3

STRASSENBAHN MAGAZIN



Letzte Tatras in Berlin
Wann und wo noch KT4D im Einsatz sind



22 Jahre, 776 Mio. Euro
Alles zur Sanierung der Wuppertaler Schwebebahn

März 2017
€ 8,90
Österreich: € 9,80
Schweiz: sFr. 15,90
NL: € 10,20
LUX: € 10,20

STRASSENBAHN MAGAZIN

▸ Betriebe
▸ Fahrzeuge
▸ Geschichte



Großes Fahrzeugporträt

Spezieller Kompromiss: Wie sich der M8C in Augsburg bewährte

Elf Linien, 74 km Strecke, seit 1976 Geschichte:

Das war Hagens Straßenbahn

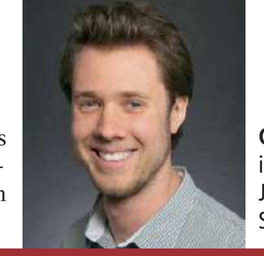
Der Nahverkehr im Ruhrgebiet ist eng verzahnt: Mittlerweile fahren sogar M8C aus Essen mit Fahrern aus Mülheim auf der Linie 112 in Oberhausen. Doch die Fusion der Betriebe in Essen und Mülheim startet mit einer hitzigen Diskussion über die gerade erhöhten Gehälter der Geschäftsführer CHRISTIAN LÜCKER

Taktloser Auftakt?

Die Fahrgäste und die Fahrer der Mülheimer VerkehrsGesellschaft (MVG) und der Essener Verkehrs-AG (EVAG) kochten Mitte Januar vor Wut: Die geplante Fusion der Unternehmen startet mit einem saftigen Gehaltsplus für die Geschäftsführer der künftigen Ruhrbahn!

Der Aufsichtsrat hatte Michael Feller von der EVAG und Uwe Bonan von der MVG ein Jahresgehalt von 250.000 Euro abgesegnet, ein Plus von etwa 20 Prozent. Wie es dazu kam, war bis Redaktionsschluss nicht eindeutig geklärt, keiner will die Erhöhung gefordert haben – allein das: eine Posse! Es wollte sich sogar eine Bürgerinitiative gründen, um die Fusion der beiden Unternehmen auf den letzten Metern zu verhindern. Doch die Empörungswelle aus Politik, Belegschaft und Kundschaft zeigte Wirkung: Die Geschäftsführer wollen zumindest 2017 auf Boni-Zahlungen verzichten, bekommen also „nur“ 200.000 Euro überwiesen. Alleine für Michael Feller sind das laut Medienberichten immer noch über 20.000 Euro mehr als im Vorjahr. Dafür müssen viele Straßenbahnfahrer fast ein ganzes Jahr lang arbeiten. Und während sich die Spitze mehr Geld gönnt, werden den Mitarbeitern alle möglichen Leistungen gestrichen. Jubiläumsgelder und Familienfahrkarten hat die EVAG schon einkassiert, befristete Verträge werden nicht entfristet und bei den Gehältern muss jeder zusätzliche Euro bitter erkämpft werden. Gleichzeitig fallen wegen Fahrermangel in Essen viele Bahnen aus oder müssen durch Busse ersetzt werden.

Die Fahrer stehen unter Dauerdruck, die Fahrgäste sind gefrustet. Noch extremer ist die Fahrplanlage in Mülheim: Die Trams der MVG kommen seit dem 8. Januar dauerhaft nur noch alle 15 statt alle 10 Minuten. Morgens sind die Bahnen so brechend voll, dass dutzende Fahrgäste wütend und hilflos an den Haltestellen stehen bleiben und hohe Verspätungen entstehen. Die Leidtragenden sind auch hier die Fahrgäste und die Fahrer. Die anstehende Fusion von MVG und EVAG war eigentlich ein Lichtblick, von dem viele sich ein starkes Bündnis und Verbesserungen versprochen haben. Aber wenn bei einer Fusion, bei der eigentlich das Sparen im Vordergrund steht, zuerst die Gehälter an der Spitze steigen, während an der Basis alle auf dem Zahnfleisch fahren, dann ist das im wahrsten Sinne ein taktloser Auftakt!



Christian Lücker ist seit vielen Jahren ständiger SM-Mitarbeiter

Wie sehen Sie das gestiegene Gehalt der beiden Geschäftsführer der Essener und Mülheimer Betriebe, liebe Leser?

Schreiben Sie uns per E-Mail an redaktion@strassenbahn-magazin.de oder gerne auch per Brief (Redaktionsadresse im Impressum, Seite 81)

Inhalt



▶ Betriebe

▶ Fahrzeuge

RUBRIKEN









▶ Geschichte

STRASSENBAHN im Modell



Titelmotiv

Sehr beengt war die Endstation Corbacher Straße in Hagen-Haspe mit ihrem nur einen Gleiswechsel – Straßenbahn-Idylle pur bis in die 70er-Jahre hinein

KLAUS RUHKOPF, SLG. AXEL REUTHER



Rücktitel

Auch in Neuseeland gibt es Museums-Straßenbahnverkehr: Das Museum of Transport and Technolgy MOTAT in Auckland, bietet seit 49 Jahren Fahrten mit Museumstrams an. Hier ist der 1945 gebaute Wagen 906 aus Melbourne im Einsatz

DIRK BUDACH


13
3056



Berg- und Talbahn

Bleibt Ihnen bei diesem Anblick erstmal die Spucke weg, bekommen Sie Schnappatmung oder denken Sie: „Sowas kann es doch nicht wirklich geben"? Verständlich! Denn selbst für Kenner der rund 60 russischen Straßenbahnbetriebe sind solche extremen Gleisverwerfungen immer wieder faszinierend. Und hier befinden wir uns nicht einmal in irgendeiner Kleinstadt, sondern mitten in Novosibirsk, mit rund 1,5 Millionen Einwohnern die größte Stadt Sibiriens und nach Moskau und Sankt Petersburg die drittgrößte Stadt Russlands. Das Straßenbahnsystem ist mit seinen gerade einmal zehn Linien auf zwei Teilnetzen vergleichsweise klein, meist fahren die Bahnen mit Solo-Wagen in dünnem Takt durch Novosibirsk. Aber immerhin: Sie fahren noch und hier und da steckt die Stadt sogar wieder Geld in die Modernisierung der Straßenbahn. Als Christian Lücker den Wagen 3056 auf Linie 13 im nördlichen Netz auf dem Weg zur Haltestelle „Guryevskaya“ aufnahm, hatte der kleine Vierachser der Baureihe BKM 62103 noch einen gewaltigen Verwerfungshügel zu überwinden – und er hat ihn schadlos überstanden!



Leipzig erhält Solaris Tramino und saniert Infrastruktur

Modernisierung in der Messestadt



In der Nacht 20./21. Dezember 2016 erreichte der erste Solaris Tramino die Messestadt Leipzig. Am folgenden Morgen gab es – noch mit Erlkönigbeklebung – einen ersten Fototermin im Technischen Zentrum Heiterblick für die Pressevertreter und Nahverkehrsfreunde

Mit Spannung erwartet, traf am frühen Morgen des 21. Dezember 2016 der erste Solaris Tramino in Leipzig ein. Der Transport war bereits am 19. Dezember beim Hersteller gestartet und hatte hinter der polnischen Grenze nahe Frankfurt/Oder einen Tag „gerastet", bevor er seine Fahrt fortsetzen konnte. Presse und Fans waren morgens um sechs Uhr in das Technische Zentrum Heiterblick eingeladen, um die Ankunft und das Abladen live mitzuerleben. Um 7.29 Uhr berührte das Fahrzeug erstmals Leipziger Gleise und verschwand in der neuen Werkstatthalle. Etwa eine Stunde später öffnete sich das Hallentor erneut und der Wagen wurde eine halbe Länge an das Tageslicht bewegt. Nachdem der Stromabnehmer angelegt war, fuhr die Bahn unter den erstaunten Blicken der Anwesenden mit eigener Kraft die ersten Meter im Gelände.

Die Leipziger Verkehrsbetriebe (LVB) hatten 2015 einen Vertrag mit Solaris Bus & Coach zur Lieferung 41 neuer Straßenbahnen geschlossen. Mit der Vertragsunterzeichnung wurden zunächst fünf Fahrzeuge verbindlich bestellt. Außerdem sind Optionen für weitere 36 Fahrzeuge vorgesehen, wovon bereits neun durch Förderbescheide der sächsischen Landesregierung finanziert sind. Das komplette Beschaffungsprogramm erstreckt sich nach aktueller Planung bis 2020. Das neue Drehgestellfahrzeug hat bei einer Breite von 2,3 Metern und einer Länge von rund 38 Metern ähnlich wie die zuletzt beschafften Bombardier Flexity Classic XXL einen Niederfluranteil von 65 Prozent und bietet bis zu 220 Fahrgästen Platz. Die wegen ihrer Größe auch „XL" genannte Straßenbahn besteht aus vier Wagenteilen, wobei das vordere und hintere jeweils über zwei angetriebene Drehgestelle verfügt. Die Leistung beträgt insgesamt 680 (8x85) Kilowatt. Die Wagenteile 2 und 3 liegen mittig auf einem Jakobs-Drehgestell. In den ersten Wochen des neuen Jahres fuhr die Bahn als sogenannter „Erlkönig" durch Leipzig und wurde durch den Hersteller Solaris sowie die LVB ausgiebig getestet. Nach Abschluss der Inbetriebnahme- und Testfahrten im Netz erfolgen die technische Zulassung durch die Aufsichtsbehörde sowie die Ausbildung des Fahr- und Werkstattpersonals. Diese anspruchsvolle Projektphase bis zur ersten Fahrt mit Fahrgästen wird voraussichtlich etwa sechs Monate in Anspruch nehmen. Bereits für Februar war die Ankunft des zweiten Tramino geplant.

Arbeiten am Gleisnetz

Unterdessen konnten die Verkehrsbetriebe 2016 verschiedene Arbeiten an der Infrastruktur abschließen. Wieder in Betrieb ist nach rund dreiwöchiger Sperrung seit 4. November 2016 die



Die 45-Meter-XXL-Wagen von Bombardier, hier Tw 1215 auf der Georg-Schumann-Straße, bekommen mit den 38 Meter langen Solaris Tramino „XL" einen „kleinen Bruder" zur Seite gestellt FREDERIK BUCHLEITNER (2)



Zwischen Elsterstraße und Westplatz erneuerten die LVB Ende 2016 die Gleise und die Haltestellenanlage, die Tatras – hier Zug 2113+2185+903 – stehen zur Ablösung durch die Solaris Tramino an

Strecke nach Lausen, wo an der Antonienstraße die Gleise auf den neuen Antonienbrücken angebunden wurden und die Verkehrsbetriebe im Sperrschatten die Haltestelle Diezmannstraße modernisierten. Die Antonienbrücken über die Bahnstrecke Leipzig – Gera sind in zweijähriger Bauzeit komplett neu gebaut worden.

Von 10. Oktober bis 14. November modernisierte die LVB die Haltestelle Westplatz in der Käthe-Kollwitz-Straße im Zuge der Tramlinien 1 und 14. Die neuen Inselbahnsteige sind barrierefrei und besitzen neben einem Blindenleitsystem auch elektronische Fahrzeitanzeigen. Neben der Haltestelle erneuerten die Verkehrsbetriebe zudem die Gleise zwischen Elster- und Friedrich-Ebert-Straße/Westplatz, künftig ist dieser Bereich mit Rasengleis ausgestattet und trägt so zur Aufwertung des Stadtbilds bei. Die Wasserwerke nutzten die Sperrpause darüber hinaus für die Sanierung eines Mischwasserkanals zwischen Dittrichring und Elsterstraße. Des weiteren erneuerten die LVB im Herbst die Gleisanlagen in der Georg-Schumann-Straße zwischen Huygensstraße und S-Bahn-Brücke, ebenso in der Dresdner Straße die Gleise zwischen Gerichtsweg und Kohlgartenstraße.

Auch 2017 plant die LVB im Streckennetz größere Bauvorhaben: Am 28. Dezember 2016 erließ die Landesdirektion Sachsen den Planfeststellungsbeschluss für den stadtbahnmäßigen Ausbau der Prager Straße zwischen Johannisplatz und Gutenbergplatz. Die Baumaßnahme möchten die LVB von März bis Oktober 2017 realisieren. Der Ausbau der Linie 15 zur Stadtbahntrasse ist im Nahverkehrsplan der Stadt Leipzig festgeschrieben und in großen Abschnitten bereits realisiert. Mit dem Abschnitt Prager Straße wird eine weitere Lücke geschlossen, hier entsteht ein separater, nur durch die Straßenbahn genutzter Gleiskörper. Derzeit liegt in der Prager Straße noch Betongroßverbundplattengleis. Künftig soll hier Rasengleis mit hoch liegender Vegetationsebene zum Einbau kommen. Bei dieser Bauweise handelt es sich um eine schalltechnische Innovation, der Schienenverkehrslärm soll sich auf Höhe der Gebäude Prager Straße 14 a bis c gemäß einer schalltechnischen Untersuchung um bis zu 13 Dezibel reduzieren. Der Gleismittenabstand wird von 2,56 Meter auf 2,80 Meter vergrößert. Dadurch werden die Voraussetzungen für den Einsatz von modernen 2,40 Meter breiten Wagenzügen für den Straßenbahnbetrieb geschaffen – ebenfalls ein im Nahverkehrsplan verankertes Ziel. JEK/MSP

Düsseldorf

B80-Stadtbahnen teilweise mit Rissen

■ Bei Instandhaltungsarbeiten am Boden einer Stadtbahn des Typs B80 sind Risse an den Schweißnähten der Längsträger entdeckt worden. Eine umgehende Untersuchung aller 90 Wagen dieses Typs hat die defekten Schweißverbindungen bei insgesamt 21 Fahrzeugen zu Tage gefördert. In Abstimmung mit der technischen Aufsichtsbehörde und dem Hersteller werden die schadhaften B80 bis zur weiteren Einschätzung der Mängel nicht mehr eingesetzt.

Betroffen sind die rund 30 Meter langen Aluminium-Fahrzeuge aus den Baujahren 1985 bis 1993. Die anderen 69 B80-Bahnen, die im Einsatz sind, weisen keine Besonderheiten auf, werden aber weiterhin überwacht. Insgesamt verfügt die Rheinbahn über 133 Hochflur-Stadtbahnwagen – 90 Stück B80 Alu, elf B80 Stahl und 32 Stück GT8SU. Nach Aussage des Unternehmens ist dieses dabei, auch durch Einbeziehung externer Experten, die Fahrzeuge so schnell wie möglich zu reparieren und wieder in Betrieb zu nehmen.

Die vorsorgliche Abstellung hat erhebliche Auswirkungen auf den besonders zu Messezeiten erhöhten Fahrzeug-

Düsseldorf: Probleme gibt es aktuell bei einem Teil der B80-Flotte, 21 Wagen stehen wegen Rissen still MICHAEL BEITELSMANN



kurz gemeldet

Chemnitz

■ Am 16. Januar starteten die Arbeiten für den dritten Bauabschnitt für die Stufe 2 des Chemnitzer Modells. Dieser umfasst die Reichenhainer Straße zwischen Dittesstraße und Campusplatz, wo zunächst Baumfällarbeiten zur Einrichtung einer Baustraße stattfanden. Am ersten Bauabschnitt am Stadlerplatz sind indes nur noch Restarbeiten zu erledigen. Unterdessen läuft der Betrieb der pannengeplagten Citylinks von Vossloh weiterhin mit Problemen, die Linie C15 nach Hainichen wird nun nicht vor Sommer 2017 mit Citylink bedient und zur Chemnitzer City durchgebunden – geplant war Dezember 2015. MSP

Darmstadt

■ Die Lichtwiesenbahn befindet sich aktuell in der Planfeststellung. Am 6. Dezember 2016 fand dazu der Erörterungstermin statt, dort erfolgte die Abwägung der rund 120 eingegangenen Einwendungen. Im Nachgang zum Erörterungstermin hat die HEAG mobilo Informationen zur Projekthistorie, der Auswahl der Varianten zur Campusanbindung sowie zu den der Nutzen-Kosten-Untersuchung (NKU) zugrunde liegenden Fahrgastzahlen und Prognosen unter www.heagmobilo.de/planung eingestellt. Auch die Förderbestätigung, die NKU sowie die ÖPNV-Untersuchung sind abrufbar. MSP

München

■ Die Aktion Münchner Fahrgäste trauert um Andreas Nagel, der als Gründer und Sprecher der Initiative unerwartet mit 57 Jahren verstarb. Der aus dem Schwäbischen stammende Diplom-Ingenieur für Schienenverkehrstechnik kam in den 1980er Jahren zum Studium nach München. Weil damals das Rathaus die Tram abschaffen wollte, gründete er 1989 die Aktion Münchner Fahrgäste. Der Erhalt und Ausbau der Münchner Trambahn lag ihm besonders am Herzen, beispielsweise der Fortbestand der 25 bis Grünwald. Auch die Christkindl-Trambahn hat er maßgeblich initiiert. PM



Heidelberg: MGT6D 3270 am künftigen Einbindungspunkt der Bahnstadt-Neubaustrecke an der Haltestelle Czernybrücke Süd BERNHARD MARTIN



Stuttgart: In drei Jahren wird das Fahrziel Fasanenhof für die U6 Geschichte sein, die Streckenverlängerung zum Flughafen wird konkret JÜRGEN DAUR

bedarf und bei Veranstaltungen in der Arena – schon bei der Publikumsmesse „boot" im Januar wurden die sonst üblichen Dreiwagenzüge auf der Linie U78 auf Zweiwagenzüge gekürzt und zusätzliche Busverstärker eingesetzt. MBE

Heidelberg

Zwei Jahre keine Tram nach Eppelheim

■ Die im vergangenen Juli gestarteten Bauarbeiten an der Neubaustrecke durch den neuen Stadtteil Bahnstadt schreiten voran. Auf einer Länge von 320 Metern liegen bereits die ersten Gleise. Am 11. Dezember 2016 startete nun das nächste Vorhaben im Rahmen des Projekts „Mobilitätsnetz Heidelberg": Die Straßenbahnstrecke vom Betriebshof nach Eppelheim ist für voraussichtlich zwei Jahre gesperrt. Die Linie 22 wird während dieser Zeit mit Gelenkbussen im 7,5-Minuten-Takt bedient. Die bislang noch eingepflasterten Gleise in der Eppelheimer Straße sollen erneuert und die Haltestellen „Henkel-Teroson-Straße", „Marktstraße" und „Kranichweg" niederflurgerecht ausgebaut werden. Gleichzeitig wird die nicht mehr genutzte Wendeanlage im Bereich der aufzugebenden Haltestelle „Stotz" zurückgebaut. Außerdem wird die kombinierte Straßen-Schienen-Brücke über die Autobahn A5 am östlichen Ortseingang von Eppelheim durch einen Neubau ersetzt. Statt bisher einem straßenbündigen Gleis wird die Straßenbahn dann über einen zweigleisigen eigenen Gleiskörper verfügen. Nach dem Ende der Bauarbeiten werden jedoch die Straßenbahngleise zwischen den Haltestellen „Czernybrücke Süd" und „Henkel-Teroson-Straße" nicht wieder in Betrieb genommen. Dieser Streckenabschnitt wird mit der Neubaustrecke durch die Bahnstadt ersetzt. Im Frühjahr wird als nächster Schritt im „Mobilitätsnetz" mit Verlegung der Haltestelle „Heidelberg Hauptbahnhof" auf die Südseite der Kurfürsten-

Dresden: Direktvergabe – DVB fährt bis 2040

Ein vorzeitiges Weihnachtsgeschenk machte Dresdens Stadtrat den Verkehrsbetrieben in seiner Sitzung am 15. Dezember 2016. Wie beschlossen wurde, darf die DVB AG bis 2040 die Nahverkehrsleistungen in der sächsischen Landeshauptstadt per Direktvergabe erbringen. Die nach EU-Recht maximal zulässigen Laufzeiten von 22,5 Jahren für Straßenbahn- und Busleistungen sowie zehn Jahren für den Betrieb der beiden ebenfalls durch die Verkehrsbetriebe bewirtschafteten historischen Bergbahnen und der Elbfähren wurden dabei komplett ausgeschöpft. Der DVB-Vorstand für Betrieb und Personal Lars Seiffert freut sich über dieses Ergebnis: „Die Direktvergabe bietet uns Planungs- und Arbeitsplatzsicherheit. Trotzdem wollen wir die Herausforderungen des Wettbewerbs nicht ignorieren. Sei es im Ringen um neue und bestehende Kunden als auch auf der Suche nach besseren technischen Lösungen. Auf diese Weise signalisieren wir den Stadträten, dass sie mit unserem Unternehmen die richtige Wahl getroffen haben", Sein Vorstandskollege für Technik und Finanzen Andreas Hemmersbach sieht die Strategie des Unternehmens bestätigt. „Dresden wächst rasant. Auch die Zahl unserer Fahrgäste steigt deutlich. Mit beinahe 156 Millionen erreichen wir in diesem Jahr einen neuen Rekord. Wir wollen unser Stadtbahnnetz erweitern und moderne Fahrzeuge mit größerer Kapazität beschaffen. Die Stadträte haben mit ihrer Entscheidung die Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung des ÖPNV in Dresden geschaffen."

Endgültig Geschichte ist das Gleisdreieck am Käthe-Kollwitz-Platz im Ortsteil Klotzsche, hier mit einer Sonderfahrt MICHAEL SPERL (2)



Schwebebahnsperrung

Unterdessen erhält die Schwebebahn seit 2. Januar eine neue Steuerungsanlage und ist deshalb bis 7. April außer Betrieb. Die bisherige Steuerung ist nach rund 20 Jahren verschlissen und sorgte zuletzt vermehrt für Betriebsstörungen, passende Ersatzteile für die elektrotechnischen Anlagen sind nicht mehr erhältlich. Für den Fahrdienstleiter in der Talstation wird ein völlig neues Schaltpult installiert. Die Betriebspause nutzen die Verkehrsbetriebe zudem, um beiden Wagen zusätzliche Klappfenster zur besseren Belüftung in der warmen Jahreszeit einzubauen. Die Gesamtkosten des Umbaus betragen reichlich 600.000 Euro. Das Land Sachsen fördert die neue Technik mit 450.000 Euro.

Gleisdreieck Klotzsche

Bereits zum 1. Dezember 2016 erfolgte offiziell die Stilllegung des Gleisdreiecks Käthe-Kollwitz-Platz. Der Zwischenendpunkt im Verlauf der Linie 7 Richtung Weixdorf durfte aufgrund seiner Lage im Kreuzungsbereich mehrerer stark frequentierter Straßen schon seit Jahren nur noch im Ausnahmefall – mit zusätzlicher Sicherung durch Dispatcher oder Ampelanlage – genutzt werden. Vorerst wurden die beiden Weichen 615 und 617 im Streckengleis verschweißt, der Ausbau der Weichen ist im Zuge des Streckenumbaus auf größeren Gleismittenabstand in den nächsten Jahren vorgesehen. Damit steht auf dem Abschnitt zwischen dem Abzweig nach Hellerau (Haltestelle Infineon Süd) und Weixdorf keine Wendemöglichkeit bei operativen Betriebsstörungen mehr zur Verfügung. MSP

Anlage und ihrem viergleisigen Ausbau begonnen. BHM

Stuttgart

U6 zum Flughafen planfestgestellt

■ Im Dezember 2016 hat das Regierungspräsidium Stuttgart den Planfeststellungsbeschluss für den Weiterbau der Stadtbahnlinie U6 vom jetzigen Endpunkt Fasanenhof Schelmenwasen bis Flughafen/Messe erlassen. Durch die Verlängerung finden Landesmesse und Flughafen samt Fernbusbahnhof und künftigem Filderbahnhof direkten Anschluss an das Stadtbahnnetz. Auch werden die südlichen Stuttgarter Stadtbezirke Degerloch und Möhringen, die nicht an der Flughafen-S-Bahn liegen, umsteigefrei mit dem Verkehrsknoten und dem Messegelände auf den Fildern verbunden. Die Neubaustrecke wird 3,2 Kilometer lang sein, womit die Linienlänge der U6 auf stolze 29,3 Kilometer anwächst. Der Baubeginn ist für 2017 vorgesehen, die Inbetriebnahme innerhalb der Fahrplanperiode 2019/20. JDA

Jena

Erneuter Verkauf von Zweiachsern

■ Der Gotha-Beiwagen 156 und der Reko-Beiwagen 187 verließen am 15. Dezember 2016 die Jenaer Gleise. Nachdem im Jahresverlauf 2016 bereits einige Altfahrzeuge seitens der Stadtwerke-Tochter Jenaer Nahverkehr verkauft werden konnten, folgten nun die letzten beiden zum Verkauf stehenden Beiwagen. Zunächst verbleiben die Wagen an ihrem neuen Standort im hessischen Pfungstadt, wo bereits einige DUEWAG-Fahrzeuge ein neues Domizil erhielten. Damit steht auch fest, das der letztlich einzig in Jena verbleibende Museumszug aus dem Gotha-Triebwagen 101 und den Beiwagen 155 (Typ Gotha) und 189 (Typ Reko) besteht. RD

Halle an der Saale

Landeszuschüsse für Überlandbahn

■ Seit vielen Jahren ringen die Hallesche Verkehrs-AG (HAVAG), die Stadt Halle und der Saalekreis um die Finanzierung der Überlandstraßenbahnlinie 5. Da Halle seine Zuschüsse für den stadtgrenzenüberschreitenden Nahverkehr sukzessive gekürzt und der Saalekreis seinen Beitrag zu den Betriebskosten der Linie 5 nicht in gleichem Umfang erhöht hat, waren in den zurückliegenden Jahren stetige Angebotskürzungen auf der Tagesordnung. Zuletzt stellte die HAVAG im Mai 2016 die Merseburger Stadtlinie 15 ein. Deshalb wurde wiederholt eine Beteiligung des Landes Sachsen-Anhalt an der Finanzierung des Betriebs der Linie 5 ins Gespräch gebracht. Diese kündigten der Landrat des Saalekreises und Ministerpräsident Haseloff nun am 17. Januar in Merseburg an. In den kommenden Monaten sollen weitere Gespräche mit der HAVAG geführt werden.

In Halle kündigte Oberbürgermeister Wiegand unterdessen an, eine Neubaustrecke durch Heide-Süd prüfen zu lassen. Diese könnte im Bereich Blücherstraße aus der Bestandsstrecke der Linien 4 und 5 auf dem Gimritzer Damm ausgefädelt werden und würde den Wissenschaftscampus und ein Wohngebiet mit 4.300 Einwohnern, die beide in den letzten 15 Jahren auf einem früheren Kasernengelände entstanden sind, an das Straßenbahnnetz anbinden. BHM

Magdeburg

Endspurt am Südring

■ Zum Fahrplanwechsel konnten die MVB die Verbindungskurve zwischen dem Südring und der Halberstädter Straße im Zuge des Neubaus des Gleisvierecks freigeben, so dass am 19. Dezember 2016 wiederum ein verändertes Streckennetz in Kraft trat. Eigentlich sollte dieser Abschnitt schon eher fertig sein, aber durch nicht in den Plänen



■ **Potsdam: Die Hauptwerkstatt der Prager Verkehrsbetriebe erhielt 2016 für 85 Millionen Tschechische Kronen den Auftrag zur Durchführung von Hauptuntersuchungen an zwölf Potsdamer KT4DC. Ende Dezember 2016 waren mit den Tw 148 und 248 die ersten zwei Fahrzeuge fertig und kehrten Anfang 2017 nach Potsdam zurück. Zum Abschluss der Revision absolvierten die KT4DC als Doppeltraktion Probefahrten auf dem Prager Netz zwischen Hauptwerkstatt und dem Bahnhof Hostivar** ONDREJ MATEJ HRUBEŠ/ROMAN HLOCH



Jena: Einen Reko-Dreiwagenzug wird es hier in nicht mehr geben. Neben dem Tw 134 (im Hintergrund) ist jetzt auch der gezeigte Bw 187 verkauft



Halle an der Saale: Das Land Sachsen-Anhalt plant zur Sicherung des Fortbestands für die Linie 5 einen Zuschuss, hier Tw 616 bei der Ankunft am Endpunkt der Überlandstrecke in Bad Dürrenberg BERNHARD MARTIN



■ München: Seit Januar sind zwei der drei noch immer in Betrieb stehenden P-Wagen auf der Linie 15 unterwegs. Überraschenderweise kehren mit der Linienrochade auch die Einsätze mit Solo-Triebwagen zurück, während die passenden Beiwagen zur Revision weilen. Seit Inbetriebnahme der Avenios kam es nicht mehr zu solchen Solo-Einsätzen. Auch auf dem morgens vor Schulbeginn für eine kurze Fahrt eingesetzten P-Wagen-Kurs der Linie 18 kam ein sogenannter „P-Solo" zum Einsatz. P-Wagen 2005 befährt am 11. Januar 2017 kurz vor Sonnenaufgang auf dem Weg zum Effnerplatz den Max-Weber-Platz ANDREAS PAULA

eingezeichnete Leitungen im Untergrund traten Bauverzögerungen von etwa sechs Wochen auf, unter anderem mussten Fahrleitungsmaste an anderen Stellen als geplant neu gegründet werden. Seit der zweiten Januarwoche wird nun der Weichenkopf auf der Halberstädter Straße (Nordostseite in Richtung Stadtmitte) erneuert – zwischen Südring und Leipziger Straße ist damit aktuell kein Straßenbahnverkehr möglich. Wer ohne Umsteigen in die City will, muss Umwege über den Südring, Westring und Europaring in Kauf nehmen. Bis voraussichtlich Ende März sind aus dem Westen Magdeburgs nur Sudenburg und Olvenstedt direkt mit der Innenstadt verbunden, die Diesdorfer müssen umsteigen, da im eingleisigen Abschnitt im Baubereich unter den Bahnhofsbrücken mit zwei Linien die Streckenkapazität erschöpft ist. Die Änderungen betreffen die Linien 1,3 und 4.

Die Linien 5 und 10 fahren kombiniert auf der Strecke Messegelände – Strombrückenzug – Allee-Center (Linienwechsel) Alter Markt – Breiter Weg – (Neue Neustadt) – Barleber See. Für die Anlieger der Halberstädter Straße wurde einen Schienenersatzverkehr (Linie 40) mit einem Kleinbus für maximal 15 Fahrgäste zwischen Hasselbachplatz und Südring eingerichtet. Der Bus wendet kurz vor der Baustelle auf der Halberstädter Straße.

Die Fertigstellung des aktuellen Bauabschnitts auf der Südringkreuzung soll unbedingt bis zum 31. März erfolgen, denn ab 1. April will die Deutsche Bahn am Hauptbahnhof die nächsten Brücken ausbauen und durch neue ersetzen. Das heißt, ab dann gibt es unter den Bahnhofsbrücken eine Vollsperrung für die Tram. Bis Ende 2018 soll die komplette Vollsperrung dauern. Das war ursprünglich nicht so geplant, ist aber notwendig, um mehrere Monate Bauverzögerungen aufzuholen und um die geplante Fertigstellung des City-Tunnels unter den Bahnhofsbrücken im Jahr 2019 einhalten zu können. Ein strenger Winter könnte indes den Zeitplan nochmals durcheinanderbringen. DP

Erfurt

Neubaustrecken wieder im Gespräch

■ Wieder aufgeflammt sind Anfang 2017 in Erfurt Ideen zu möglichen Neubaustrecken, die den innerstädtischen Bereich erschließen und vorhandene Strecken verbinden könnten. Darüber hinaus resultieren aus der starken Bus-/Bahnbelegung der Bahnhofstraße und des Bahnhofstunnels heraus immer wieder Überlegungen hin zu einer Bypass-Lösung. Zum einen könnte das bedeuten, westlich der Bahnhofstraße eine Nord-Süd-Verbindung durch die heutige Puschkinstraße zu legen. Die zirka 720 Meter lange Strecke würde allerdings mit Kosten in Höhe von mindestens 21 Millionen Euro recht kostenintensiv und mit baulichen Herausforderungen verbunden sein. Eine weitere Vorplanung betrifft eine Strecke östlich des Hauptbahnhofs entlang des Schmidtstedter Knotens und durch die Oststadt in Richtung Alter Nordhäuser Bahnhof und Leipziger Straße. Von Vorteil wäre die Erschließung der demnächst entstehenden „ICE-City Erfurt" sowie der äußeren Oststadt, in der tausende neue Wohnungen entstehen sollen und wo eine Nahverkehrserschließung ohnehin notwendig wird. Fraglich bleibt allerdings, wie beide Strecken sinnvoll in das heutige Liniennetz eingebunden werden könnten. HFE



Erfurt: In der Thüringer Landeshauptstadt wird aktuell über mögliche Neubaustrecken diskutiert, unter anderem über eine Entlastungsstrecke für die stark frequentierte Bahnhofstraße – hier mit Tw 610 MICHAEL SPERL

Industrie

Siemens

U-Bahn Lima wird modernisiert

■ Die U-Bahnlinie 1 im peruanischen Lima bekommt auf neun Kilometern eine verbesserte Bahnstromversorgung von Siemens. Wie der Hersteller weiter mitteilt, gibt es künftig eine moderne Energieversorgung, aufgerüstete Oberleitungsanlagen und umgebaute Elektrotechnische Anlagen in den Betriebshöfen. Die Umrüstarbeiten sollen bei laufendem Betrieb erfolgen.

Die erste U-Bahnlinie ist noch gar nicht so alt: Sie wurde 2011 mit einer Länge von 21 Kilometern fertig. Der zur Modernisierung anstehende Abschnitt stammt laut Siemens allerdings von



Škoda Electric: Aktuell liefert der Hersteller „partielle Obusse" mit Batteriehilfsantrieb nach Pilsen ŠKODA ELECTRIC

1995. Siemens ist für die Installation, Inbetriebnahme und Instandsetzung bei der Umrüstung von vier Bahnstromunterwerken und sechs Mittelspannungsanlagen zwischen den Bahnhöfen Villa El Salvador und Atocongo verantwortlich. Der Anbieter kennt sich in der peruanischen Metropole schon aus: Die ersten beiden Erweiterungen der Linie 1 wurden ebenfalls von Siemens elektrifiziert, auch für die beiden neuen Linien 2 und 4 hat Siemens Aufträge erhalten. Der Markteintritt in Peru ist für Siemens 2010 mit der ersten Streckenerweiterung erfolgt. FBT

Škoda/Transtech

Nachbestellung aus Helsinki

■ Škoda hat über seine finnische Tochter Transtech 20 weitere ForCity Smart Artic in die finnische Hauptstadt Helsinki verkauft. Wie der Hersteller Ende 2016 mitteilte, haben die dortigen Verkehrsbetriebe eine entsprechende Option eingelöst. Gleichzeitig sei eine Vereinbarung getroffen worden, die 29 Straßenbahnen für die neue Strecke nach Espoo vorsehe. Den Angaben zufolge beläuft sich der Wert des Auftrags auf mehr als vier Milliarden tsschechische Kronen.

Mit Stand Ende 2016 seien in Helsinki 14 von 60 bestellten Škoda ForCity Smart Arctic in Betrieb. Die ersten beiden Bahnen waren schon 2013 geliefert worden, seit 2015 tragen sie nach der Übernahme durch das tschechische Unternehmen das Škoda-Logo. Die Bahnen für Helsinki sind vollständig niederflurig, fahren auf 1.000 mm Spur und können 125 Fahrgäste befördern. Besondere Merkmale sind die leistungsstarke Heizung, eine umfassende Isolierung und ein System, welches die Bremsenergie bedarfsweise zum Heizen des Fahrgastraums verwendet.

Die 29 neu bestellten Bahnen sind laut Škoda für die 25 Kilometer lange Strecke „Raide-Jocken" vorgesehen. Sie wird mit 33 Haltestellen eine Verbindung nach Espoo schaffen und soll eine

stark ausgelastete Buslinie ersetzen. Hierfür sind Zweirichtungswagen vorgesehen, die 34 Meter lang sein werden. Der erste Prototyp soll im Sommer 2019 zur Auslieferung kommen. FBT

Škoda

Obusse mit Batteriehilfsantrieb im Trend

■ Das Interesse von Verkehrsbetrieben an Obussen von Škoda Electric, die über einen Batteriehilfsantrieb verfügen, wächst stetig. Dank diesem können die Fahrzeuge auch Strecken bedienen, die über keine Oberleitungen verfügen. In die westböhmische Metropole Pilsen wird Škoda Electric neben zuvor bestellten sieben klassischen Obussen auch neun Fahrzeuge mit Batteriehilfsantrieb liefern. Die partiellen Obusse werden derzeit stark nachgefragt. Seit 2014 hat Škoda rund sechzig dieser Fahrzeuge ausgeliefert – dreizehn Fahrzeuge ins ungarische Szeged, mehr als dreißig nach Budapest, weitere Wagen fahren im spanischen Castellon, im italienischen Cagliari oder im schwedischen Landskrona, innerhalb Tschechiens zudem in České Budějovice und Zlín. Die Verkehrsunternehmen schätzen vor allem die Tatsache, dass der Obus mit dem Hilfsantrieb streckenweise auch wie ein herkömmlicher Dieselbus genutzt werden kann, um beispielsweise ein zusätzliches Gebiet ohne den Bau teurer Oberleitungsanlagen zu erschließen. Trotzdem sind die Fahrzeuge komplett emissionsfrei und damit umweltfreundlich. Den jüngsten Vertrag über die Lieferung partieller Obusse hat Škoda Electric mit den Pilsner Verkehrsbetrieben abgeschlossen, denen das Unternehmen neun Fahrzeuge vom Typ 26 Tr liefern wird. Die neuen Obusse ersetzen ältere Modelle mit Dieselhilfsantrieb. Der aktuell unterzeichnete ist der zweite Vertrag aus einer Rahmenvereinbarung für bis zu 33 Fahrzeuge, die der Hersteller mit den Pilsner Verkehrsbetrieben 2016 geschlossen hat. Die erste Lieferung von sieben Obussen auf Basis dieser Rahmenvereinbarung erhielt der Betreiber bis Januar 2017. PM/MSP

Ausland

Schweden: Lund

Tramstreckenneubau startet

■ Lund: Im schwedischen Lund wird im Februar mit dem Bau einer Straßenbahnstrecke begonnen. Der technische Ausschuss der Stadt hat die Einleitung der Phase 2 des 867 Millionen Schwedische Kronen – umgerechnet 91 Millionen Euro – teuren Projekts beschlossen. Die Stadt Lund wird mit dem Bauunternehmen Skanska den Vertrag über den Bau schließen. Am 15. Februar soll der erste Spatenstich erfolgen. Die Straßenbahn in Lund wird als



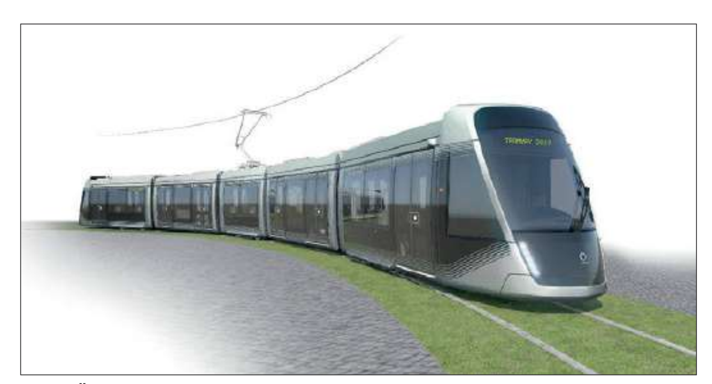
Lund: So soll die neue Straßenbahn in der schwedischen Stadt aussehen, der Bau beginnt im Februar 2017 VISUALISIERUNG: SPÅRVÄG LUND

■ **FWM Fahrzeugwerke Miraustrasse GmbH: Der Schienenfahrzeugspezialist vor den Toren Berlins hat die beiden ex-Berliner Tatra-T6A2mod 5112 (ex BVB 218 112-6) und 5151 (ex BVB 218 151-1) zum Schienenschleifzug 703 + 704 für die Magdeburger Verkehrsbetriebe umgebaut. Die beiden 2014 von der BVG verkauften Wagen kommen künftig Heck-an-Heck als Zweirichtungszug zum Einsatz. Dabei erhielt Tw 703 zusätzlich eine Sichtkanzel zur Fahrleitungsbeobachtung. Die Inbetriebnahme soll kurzfristig, voraussichtlich noch im Februar, erfolgen** BODO SCHULZ





■ Stadler Pankow GmbH: Auf dem Bombardier-Testgleis Hennigsdorf Nord unternahm am 19. Januar 2017 die erste mit Sonderbeklebung gestaltetecStadler-Variobahn für den im Aufbau befindlichen Betrieb Aarhus Letbane Probefahrten. Der Tw 1104/1204 wirbt in blauer Folie für Aarhus als die 2017 amtierende europäische Kulturhauptstadt. Die Inbetriebnahme des Stadtbahnsystems ist auf Mai 2017 (für die Linie Aarhus H und Lisbjerg) und auf Herbst 2017 zwischen Odder und Grenaa terminiert BODO SCHULZ



Caen: Über das Design der künftigen Straßenbahnzüge vom Typ Alstom Citadis X05, die ab September 2019 auf drei Linien den Betrieb aufnehmen, hat jüngst die Einwohnerschaft abgestimmt VISUALISIERUNG: ALSTOM/CAEN-LA-MER

5,5 Kilometer lange, zweigleisige Linie zwischen dem Bahnhof und der Großforschungsanlage ESS mit insgesamt neun Haltestellen. RIH

Frankreich: Caen

Design für Citadis X05 festgelegt

■ Die Einwohner haben entschieden: Die neuen Citadis für Caen in der Normandie werden im Design „Vision" gebaut: Grau die Wagenkästen, groß die Fensterflächen, modern die Scheinwerfer in LED-Technik. 23 Fahrzeuge des neuen Typs Alstom Citadis X05 werden ab September 2019 in der Stadt beiderseits der Orne auf drei Linien ein neues Kapitel im ÖPNV aufschlagen und die TVR-Busbahn ersetzen. Drei Wochen lang konnten die Einwohner auf einer Internet-Seite aus drei Vorschlägen auswählen und sie entschieden sich mit knappem Vorsprung für das Design 3 mit der Grundfarbe grau. Die Züge sollen ab Sommer 2018 geliefert werden und ab September 2019 zum Einsatz kommen. Besteller ist der Großraum Caen-la-Mer, zu dem neuerdings 50 Gemeinden mit 261.000 Einwohnern gehören. VLC

Schweiz: Basel

„Guggummere" gehen nach Sofia

■ Seit 1990/91 sind die von Schindler gebauten Gelenkzüge 659-686 im Einsatz der Basler Verkehrsbetriebe (BVB). 1997/99 wurde die Züge mit einem niederflurigen Mittelteil („Sänfte") erweitert. Die nach ihrem Aussehen „Guggummere" (Baslerdeutsch für „Gurken") genannten Wagen werden derzeit nach und nach durch neu abgelieferte Flexity-Züge ersetzt und sind damit überzählig. In Zusammenarbeit mit dem Schweizer Staatssekretariat für Wirtschaft SECO übergeben die BVB nach und nach alle 28 Wagen an die Verkehrsbetriebe der bulgarischen Hauptstadt Sofia. Das SECO finanziert den Transport im Rahmen des Schweizer Beitrags an die erweiterte EU. Die Schweiz übernimmt 85 Prozent der Kosten, den Rest teilen sich die Stadt Sofia sowie die dortigen Verkehrsbetriebe. Die ersten vier Züge gingen am 17. Januar auf ihre Reise. Im April, Juli und November 2017 werden die restlichen „Gurken" Basel verlassen. Dort hat man Erfahrung mit dem Export ausgedienter Trams: 46 Basler Düwags fahren bereits in der serbischen Hauptstadt Belgrad. Der Grund, warum diese nach Schweizer Maßstäben jungen Züge noch vor ihren vier Jahre jüngeren Vorgängern ausscheiden, dürfte an der besonderen technischen Spezifikation dieses Typs liegen: Die Sänfte, auf die sich auch noch die beiden Kopfteile stützen, läuft nicht sonderlich komfortabel auf zwei Einzelachsen. Außerdem sorgen die verschiedenen Bremssysteme (Original mit Luft, Sänfte hydraulisch) im Betrieb immer wieder für Probleme. JÖS

Tschechien: Ostrava

Stadler liefert Tango-Trams

■ Die Verkehrsbetriebe Dopravní podnik Ostrava a.s. (DPO) beauftragten Stadler Rail mit der Lieferung von 30 Niederflurtrams vom Typ „Tango", das Auftragsvolumen beläuft sich auf rund 42 Millionen Euro. Es besteht eine Option auf zehn weitere Fahrzeuge. Das Ingenieurteam am Stadler-Standort Prag konstruierte ein an die tschechischen Bedürfnisse angepasstes Fahrzeug, das optisch dem dreiteiligen Breitspurwagentyp „Metelitsa" ähnelt. Der Tango für Ostrava ist jedoch eine Neukonstruktion nach europäischen Normen und Sicherheitsstandards. Ausgestattet mit gleisfreundlichen Fahrwerken aus der „Tango-Familie", bieten die zweiteiligen Fahrzeuge selbst bei Erreichen der Höchstgeschwindigkeit von 80 Kilometern pro Stunde einen hohen Fahrkomfort. Die Einrichtungsfahrzeuge sind 24,9 Meter lang, 2,5 Meter breit sowie mit acht Doppeltüren und einer Rollstuhl-Rampe ausgestattet. Die klimatisierten Innenräume verfügen über 61 Sitzplätze und bis zu 127 Stehplätze. Die Wagenkästen werden im Stadler-Werk Minsk hergestellt, im polnischen Werk Siedlce ist

Łódź: Neue Linienführungen gibt es bald bei der Straßenbahn, hier ein Zug der Linie 46, die künftig im 24-Minuten-Takt fährt FREDERIK BUCHLEITNER



Ostrava: Ab Mitte 2018 liefert Stadler Rail 30 Tangos an die Verkehrsbetriebe Ostrava, womit der Verkehrsbetrieb DPO weitere Tatras ablösen möchte STADLER RAIL





Szeged: Künftig werden sich Zweisystemzüge des Betreibers MÁV-Start die Gleise im Stadtzentrum mit den Pesa Swing-Niederflurtrams teilen R. SCHREMPF



Basel: Die „Guggummere" sind bei den BVB auf dem Rückzug und gehen nach Sofia, hier Tw 678 mit Beiwagen an der Dreirosenbrücke MICHAEL SPERL

die Endmontage vorgesehen. Noch offen ist der Lieferant der elektrischen Ausrüstung, der wie bei den zuletzt von den DPO beschafften ein-, zwei- und dreiteiligen Niederflurtrams vom Typ „VarioLF" Cegelec heißen könnte, damit würde Stadler auch der Forderung nach hoher tschechischer Wertschöpfung beim Bau der Bahnen nachkommen.

Die Tangos sind neben den Škoda 03T „Astra", den Vario LF-Typen und den mit Niederflurmittelteil ausgestatteten Tatra-KT8 die fünfte Niederflur-Typenreihe. Sie sollen in Ostrava ab Ende 2018 einen Teil der noch zahlreich vorhandenen Tatra-Unterbauarten T3 und K2 in verschiedenen Modernisierungsstufen ersetzen. ROS

Frankreich: Straßburg

Erste Testfahrt auf Rheinbrücke

■ Am 10. Januar haben erstmals Straßenbahnen die Strecke zwischen Haltestelle Aristide Briand und Rheinbrücke befahren. Trotz Schnee verlief der erste Test auf dem französischen Abschnitt der neuen Strecke der Linie D, die Straßburg mit Kehl verbinden wird, problemlos. In Schrittgeschwindigkeit rollte der Probefahrt-Citadis über die Citadelle-Brücke und durch das Rheinhafenviertel bis zur Rheinbrücke. Auf der deutschen Seite des Rheins wird die Tram voraussichtlich zum ersten Mal am Freitag, 3. Februar, getestet. Dann fährt sie über die Trambrücke bis zur künftigen Haltestelle auf Höhe des Kehler Bahnhofs. Vom 22. Februar bis 17. März wird im Testbetrieb die komplette Strecke – von der Straßburger Haltestelle Aristide Briand bis zur Haltestelle auf Höhe des Kehler Bahnhofs – befahren, der Eröffnungstermin steht noch aus. MSP

Ungarn: Szeged

Tram-Train-Linie in Umsetzung

■ Die südungarische Stadt Szeged und deren Nachbarstadt Hódmezővásárhely werden mit einer Tram-Train-Linie verbunden. Während in Westeuropa die Realisierungen zahlreicher Tram-Train-Projekte an der Finanzierung scheiterten, kann das Projekt in Ungarn größtenteils aus dem Kohäsionsfonds der Europäischen Union finanziert werden. Kürzlich veröffentlichte der Betreiber MÁV-Start die Ausschreibungen für die Bauarbeiten und die Beschaffung neuer Zweisystemfahrzeuge.

Die neue Tram-Train-Linie soll in Szeged die Straßenbahnlinie 1 ersetzen und parallel zur Linie 2 durch das Stadtzentrum und zum Hauptbahnhof fahren. Im Norden der Stadt wird eine 800 Meter lange Verbindungsstrecke zur Station Rókus der Bahnstrecke Szeged – Békéscsaba errichtet. Weiter nach Hódmezővásárhely fährt die Tram-Train-Linie auf der noch zu elektrifizierenden Bahnstrecke über die Station Algyő zur Haltestelle Hódmezővásárhely Népkert, wo die Tram-Train-Linie abzweigt und über eine 3,3 Kilometer lange Neubaustrecke mit sechs Haltestellen durch das Stadtzentrum von Hódmezővásárhely und zum Hauptbahnhof führt.

Die Tram-Train-Linie soll in den Verkehrsspitzen im 10-Minuten-Takt verkehren. Ausgeschrieben ist die Beschaffung von acht bis zu 40 Meter langen Zweisystem-Regionalstadtbahnwagen mit Diesel- und Elektroantrieb. Eine Option beinhaltet die Beschaffung vier weiterer Fahrzeuge, die auf anderen regionalen Strecken eingesetzt werden können. ROS

Polen: Łódź

Linienänderungen ab Frühjahr 2017

■ Im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des neuen Bahnhofs Łódź Fabryczna haben die Verkehrsbetriebe MPK Łódź zugleich auch ein neues ÖPNV-Konzept entwerfen lassen, welches ab April in die Tat umgesetzt werden soll. Neben einem neuen Busnetz wird auch das umfangreiche Meterspur-Straßenbahnnetz verändert, verschiedene Linien erhalten neue Streckenführungen. Auf den städtischen Strecken soll die Taktfolge verbessert werden. Erwähnenswert sind auch die Anpassungen bei den Überlandlinien 43 und 46, welche 2012 aus zuvor eigenständigen Unternehmen in den städtischen Verkehrsbetrieb integriert worden sind. Hier kommen üblicherweise die Gebrauchtfahrzeuge aus Deutschland und Österreich zum Einsatz. Die Strecke nach Lutomiersk wird wie bisher von der Linie 43 bedient, künftig allerdings als 43B bezeichnet. Die derzeit von der Linie 9 bedienten Kurse bis zum Zwischendreieck Konstantynów werden dann von der Linie 43A gefahren. In der Stadt werden die Linien 43A und 43B verkürzt und wenden über die alte Schleife Północna der Überlandlinien am Park Staromiejski. Die dortigen, umfangreichen Gleisanlagen wurden in den vergangenen Jahren öfters im Umleitungsfall genutzt. Auch auf der in den letzten Monaten wegen ihrem Sanierungsbedarfs heiß diskutierten Überlandstrecke 46 nach Ozorków kommt es zu Änderungen. Sie wird vom Stadtzentrum aus nicht mehr nach Westen, sondern nach Osten bis Stoki geführt. Zudem wird die Taktfolge von 20 auf 24 Minuten verlängert. Die Linienbezeichnung 45 wird wieder eingeführt. Die neue Linie bedient statt der Linie 16 die Strecke nach Zgierz zum Plac Kilińskiego. Auf städtischer Seite wird sie zur Schleife Telefoniczna geführt und verstärkt damit auch die Linie 46. Die neue Linie 45 fährt ebenfalls alle 24 Minuten. FBL

Jetzt alles modern

Schwebebahn Wuppertal modernisiert Mit der Inbetriebnahme der neuen Fahrzeuggeneration findet die Erneuerung des weltweit einmaligen Verkehrsmittels ihren Abschluss. Zuvor waren schon Strecke und Bahnhöfe aufgearbeitet worden – das gesamte Investitionsvolumen beträgt 776 Millionen Euro



Am 18. Dezember 2016 war es soweit: die ersten neuen Schwebebahnen der „Generation 15" gelangten in den Fahrgasteinsatz, nachdem zuvor umfangreiche Mess- und Schulungsfahrten die Betriebstauglichkeit der neuen Hängebahnen attestiert hatten. Damit wurde der Schlusspunkt unter die mehr als 20 Jahre andauernde Modernisierung des in dieser Form weltweit einmaligen Verkehrsmittels gesetzt – und das Wahrzeichen von Wuppertal kann in eine gesicherte Zukunft blicken. Tausende Neugierige ließen es sich an diesem nasskalten Adventssonntag nicht nehmen, einmal mit den neuen Schwebebahnfahrzeugen mitzuschweben, entsprechend groß war auch das Gedränge an den Stationen. Doch blicken wir zunächst in die Geschichte der einmaligen Bahn über der Wupper.

Ungewöhnliche Lösung

Durch den rheinischen Unternehmer, Ingenieur und Erfinder Eugen Langen wurde ab 1890 das System einer Hängebahn entwickelt, das auch in Dresden zum Einsatz gelangte, hier jedoch als Bergbahn über eine



Ein neues Gesicht in Wuppertal! Hell und freundlich präsentiert sich die aktuelle „Generation 15". Am 24. August 2016 war Wagen 02 noch als Fahrschule unterwegs

Plan der Schwebebahnstrecke durch Wuppertal. Der Abschnitt zwischen Vohwinkel und Zoo/Stadion verläuft oberhalb von Straßen, der Rest über der Wupper

nur kurze Distanz. Um die durch die zunehmend dichte Bebauung im engen Tal der Wupper entstehenden Verkehrsprobleme zu lösen, setzten die Stadtverordneten der Stadt Elberfeld am 8. Februar 1887 eine „Kommission zur Prüfung des Projektes einer Hochbahn" ein. Am 15. März 1887 wählte das benachbarte Barmen ebenfalls eine solche Kommission. Wenig später er-

Die Baureihe 1972

Die bis 2017 eingesetzte Schwebebahn-Fahrzeug-Generation wird als GTW 72 bezeichnet. Die Typenbezeichnung leitet sich aus dem Begriff GelenkTriebWagen und dem Jahr der Inbetriebnahme der ersten Triebwagen ab. Sie wurden zwischen 1972 und 1975 von MAN geliefert und vom MAN-Design-Büro gestaltet. Sie wurden als Ablösung von Wagen bestellt, die noch vor dem Zweiten Weltkrieg oder kurz danach hergestellt worden waren. Der erste Wagen des Typs GTW 72 erreichte Wuppertal am 13. Juli 1972. Die Einführung der neuen Baureihe erfolgte ohne große Teilnahme der Öffentlichkeit; nur das sachliche Design, das größere Fassungsvermögen und die Kunststoffsitze erregten etwas Aufsehen. Am 23. November 1972 fand im Beisein von Johannes Rau, damals NRW-Wissenschaftsminister und vormaliger Oberbürgermeister, die Jungfernfahrt statt. Als letzter Wagen wurde der Wagen 28 am 22. April 1975 ausgeliefert.

Die insgesamt 28 Exemplare umfassende Reihe von dreiteiligen Triebwagen der Bauart GTW 72 aus den Jahren 1972 bis 1975 wird derzeit laufend ausgemustert. Aktuell sind noch zirka 20 Wagen einsatzbereit. Wagen 4 wurde nach einem Unfall 1999 verschrottet, 2012 wurden die Garnituren 19 und 21 wegen ihres schlechten Zustands abgestellt. Ein Fahrzeug soll bei der Schwebebahn verbleiben, drei weitere wurden kostenlos an Projekte in Wuppertal abgegeben. Die übrigen 21 Fahrzeuge hatte WSW mobil an Interessierte zum Verkauf angeboten.

Hersteller:	MAN	Dauerleistung:	4 x 50 kW
Länge:	24.060 mm	Beschleunigung:	1,1 m/s²
Höhe:	2.729 mm (ohne Fahrwerk)	Bremsverzögerung:	1,2 m/s²
Breite:	2.200 mm	Raddurchmesser:	800 mm
Drehzapfenabstand:	7.645 mm	Stromsystem:	600 V =
Drehgestellachsstand:	1.280 mm	Stromübertragung:	Stromschiene
Raddurchmesser	800 mm	Anzahl der Fahrmotoren:	4
Leermasse:	22.175 kg	Sitzplätze:	43
Dienstmasse:	35.500 kg	Stehplätze:	156
Höchstgeschwindigkeit:	60 km/h		

folgte der Zusammenschluss beider Kommissionen zu einer gemeinsamen Hochbahnkommission. Die durch beide Städte fließende Wupper verblieb als einzige Möglichkeit, ein Verkehrsmittel abseits der vorhandenen engen Straßen zu etablieren. Zwar existierten schon zwei weitgehend parallel geführte Eisenbahnstrecken zwischen den beiden Städten, jedoch waren sie kaum geeignet, die Nahverkehrsbedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen. Am 28. Dezember 1894 beschlossen beide Städte schließlich endgültig das Projekt einer Schwebebahn nach dem „System Langen". Der offizielle Name lautet „Einschienige Hängebahn System Eugen Langen"; Langen selbst kreierte die eigentlich unkorrekte Bezeichnung „Schwebebahn", denn schweben im Wortsinne kann sie nicht; sie rollt mit ihren Rädern auf Schienen wie eine „richtige" Eisenbahn.

Am 31. Dezember 1894 schlossen die beiden Oberbürgermeister den Vertrag über den Bau und den Betrieb einer Schwebebahn mit der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft (vormals Schuckert & Co, Nürnberg) ab. Vereinbart wurde, eine Hochbahnstrecke vom Zoo aus über die Wupper bis Rittershausen (Oberbarmen) zu errichten. Ein knappes Jahr später trat die damalige Landgemeinde Vohwinkel den Plänen bei und schloss mit der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft einen Vertrag über die Verlängerung der Strecke bis Vohwinkel. Da Vohwinkel selbst nicht an der Wupper, sondern auf den rechten Höhenzügen oberhalb des Tales lag, sollte die Strecke über der damalige Provinzialstraße verlaufen.

Durch Kaiser Wilhelm II eröffnet

Die königliche Regierung zu Düsseldorf erteilte der als Tochterunternehmen der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft für den Bau und den Betrieb der Schwebebahn gegründeten „Continentalen Gesellschaft für elektrische Unternehmungen" am 31. Oktober 1896 die Genehmigung zur Anlage einer Schwebebahn. Im Sommer 1898 begann der Bau, der zügig voranschritt. Die erste Probefahrt fand am 5. Dezember 1898 statt, die zweite folgte am 4. März 1899. Am 24. Oktober 1900 eröffnete Seine Majestät Kaiser Wilhelm II. höchstpersönlich mit seiner Gemahlin Auguste Viktoria und seinem Gefolge die Schwebebahn mit einer Fahrt von Döppersberg (Elberfeld Mitte) bis Vohwinkel. Für den öffentlichen Fahrgastverkehr wurde die Strecke Kluse – Zoo


Ein echtes Bild aus der Nachkriegszeit: Etwa 1956 überquert ein Zug der zweiten Generation die Bundesallee in Höhe der Ohligsmühle – und passiert dabei einen zeittypischen Lkw ARCHIV BEITELSMANN



Im Juni 1965 war Brian Turner mit der Schwebebahn unterwegs und lichtete einen Gegenzug im Bereich Hammerstein ab

Abendstimmung an der Werther Brücke. Dieser Schwebebahnhof mit seinen Jungenstilelementen ist denkmalgeschützt und wurde im Gegensatz zu anderen Stationen nicht neugebaut, sondern liebevoll und aufwendig restauriert

ALLE AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN: MICHAEL BEITELSMANN

allerdings erst am 1. März 1901 freigegeben. Dieser Tag gilt als Datum der offiziellen Betriebseröffnung. An den beiden Endstellen sorgten provisorische Schleifen für den Richtungswechsel der als Einrichtungsfahrzeuge ausgeführten Bahnen.

In der Folge wurden auch die restlichen Teilabschnitte eröffnet: Zoo – Vohwinkel am 24. Mai 1901, Kluse – Rittershausen (Oberbarmen) am 27. Juni 1903. Insgesamt waren 19.200 Tonnen Eisen verarbeitet worden. Die gesamte Strecke ruhte auf 472 Eisenstützen. Die Baukosten betrugen rund 16 Millionen Goldmark.

Nach anfänglichem Zögern wurde die Schwebebahn von den Fahrgästen gut angenommen; schon 1925 wurden fast 20 Millionen Fahrgäste befördert.

Großer Erfolg

Ein Meilenstein war die Eröffnung des Neubaus des Bahnhofs Döppersberg im Zentrum von Elberfeld am 20. März 1926. 1929 fusionierten die Städte Elberfeld,





Ohne den so genannten „Kaiserwagen" als betriebsfähiges historisches Fahrzeug ist die Schwebebahn einfach undenkbar. Unzählige Generationen von Wuppertalern haben schon an den sonntäglichen Kaffeefahrten teilgenommen, die auch heute immer noch angeboten werden

Orange und blau, das waren die Markenzeichen der Generation 72. Von diesen Farben müssen sich die Wuppertaler langsam verabschieden (Völklinger Straße, 24. August 2016)

Barmen mit weiteren Städten im Umland zur neuen Großstadt Wuppertal. Im Zweiten Weltkrieg wurde auch die Schwebebahn hart getroffen.

Bei verheerenden Luftangriffen auf Barmen und Elberfeld wurden 1943 etliche Stützen und auch das Gerüst schwer beschädigt. Mehrere Monate lang war nur ein Notbetrieb mit Pendelwagen möglich. Am 1. Januar 1945 wurden Bahnhof und Werkstatt Vohwinkel schwer getroffen, wieder ruhte der Verkehr. Schwere Zerstörungen im März 1945 führten zu erneuten monatelangen Ausfällen.

Erst Ostern 1946 konnte wieder der vollständige Schwebebahnverkehr aufgenommen werden. Organisatorisch gab es 1948 eine wichtige Änderung: die „Städtischen Werke Wuppertal“ und die „Wuppertaler Bahnen AG“ schlossen sich zur WSW – Wuppertaler Stadtwerke AG – zusammen.

Tuffi will nicht schweben

Ein Ereignis, das weit über die Grenzen Wuppertals hinaus Beachtung fand, gab es am 21. Juli 1950. An diesem Tag sprang während der Zirkus-Werbefahrt der junge

Textfortsetzung S. 22



Der 14. November 2015 war ein besonderer Tag für die Wuppertaler Stadtwerke: der „Erstling“ der neuen Generation 15 trifft aus dem Vossloh-Werk Valencia auf einem Lkw in Vohwinkel ein



Besonders in den letzten Jahren zeigten sich viele Wagen in bunten Ganzreklamen, die das ohnehin schon poppige Bild der Bahnen zusätzlich belebten; hier Werbung mit Bezug auf die Wupper

Einst mehr als nur Schwebebahn

Vor 30 Jahren, am 30. Mai 1987, wurden in Wuppertal nach 113 Jahren Betriebszeit die letzten Straßenbahnstrecken eingestellt – Endpunkt einer Entwicklung, die Ende der 50er-Jahre begonnen hatte. Noch 1959 war das ÖPNV-Angebot in der bergischen Stadt sehr abwechslungsreich: Neben einem Busnetz und der Schwebebahn gab es ein meter- und ein regelspuriges Straßenbahnnetz, dazu mit der Barmer Bergbahn eine Zahnradbahn und ein soeben eingeführtes Obus-Netz. Die Herrlichkeit sollte nicht mehr lange Bestand haben: Trotz Bürgerprotesten endete noch im Sommer 1959 der Betrieb auf der Zahnradbahn zum Toelleturm. Aber auch den Straßenbahnen ging es „an den Kragen". Zunächst wurden die Überlandlinien stillgelegt, dann waren Strecken in der Stadt dem Straßenausbau im Wege und wurden abgebaut. Am 31. Juli 1970 wurde die letzte Meterspurstrecke stillgelegt. Erhalten blieb das rund drei Kilometer lange Teilstück Wuppertal-Kohlfurt – Wuppertal-Cronenberg der Überlandlinie 5, das heute von den engagierten Museums-Straßenbahnern des Bergischen Straßenbahnmuseums betrieben wird.

Auch die normalspurigen Straßenbahnlinien wurden schrittweise eingestellt. In den Jahren 1984/85 verschwanden drei Linien und schließlich am 30. Mai 1987 die beiden letzten. Die Einstellung des Betriebes auf den letzten regelspurigen Strecken begründete sich vor allem durch die Linienführungen: Von der gut ausgebauten Talachse zwischen Elberfeld-Westende und Oberbarmen zweigten Stichstrecken durch enge Straßen ab, an einen eigenen Bahnkörper war hier nicht zu denken. Die Talachse selbst war wiederum ein „Konkurrent" der Schwebebahn, deren Stilllegung nie ernsthaft erwogen wurde. So musste die Straßenbahn weichen. Versüßt wurde den Entscheidungsträgern in Wuppertal die Entscheidung zur Stilllegung durch die Ankündigung der Bundesbahn, noch 1988 den Betrieb auf der S-Bahn-Linie 8 Hagen – Mönchengladbach aufzunehmen, mit neun Halten innerhalb von Wuppertal. MW

Am 1. Juli 1965 machte Brian Turner diese Aufnahme in Wuppertal-Elberfeld mit Straßenbahn, Bus und Schwebebahn-Gestell im Hintergrund

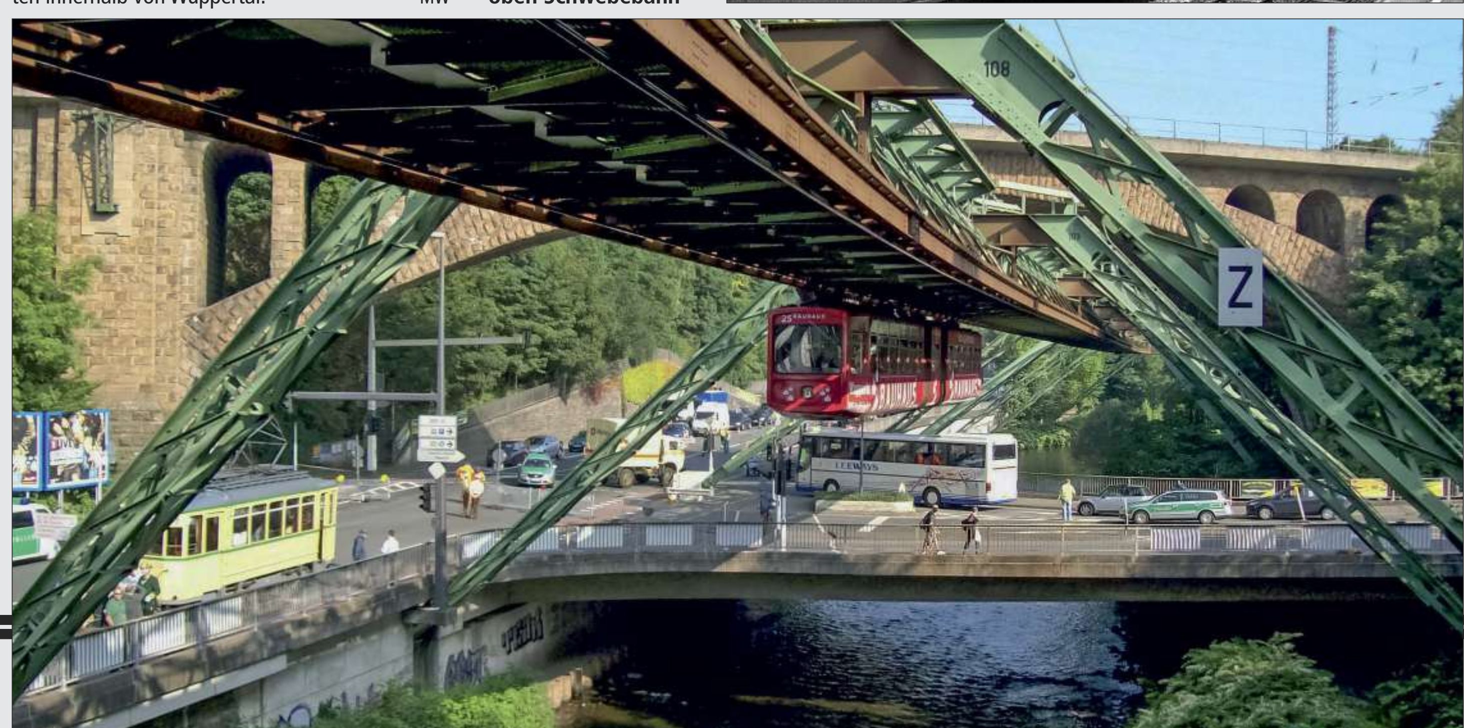


Ebenfalls in Elberfeld entstand dieses Bild, das einen normalspurigen Düwag-Achtachser auf dem Weg nach Oberbarmen zeigt. Gut sichtbar auch, wie sich das Schwebebahngestell der darunter verlaufenden Wupper anpasst



Nochmals Elberfeld, hier mit einem meterspurigen Straßenbahnzug der Linie 5 nach Solingen

AUFNAHMEN: BRIAN TURNER (3)



UNTEN
Anlässlich des NRW-Tages 2008 wurde am Schwebebahnhof Zoo/Stadion eine historische Postkarten-Situation nachgestellt – unten Straßenbahn, oben Schwebebahn

Die Generation 15

Am 14. November 2015 hat Stadtwerke-Vorstand Andreas Feicht zusammen mit Oberbürgermeister Andreas Mucke vor rund 5.000 Zuschauern mit der Nummer 01 die erste Schwebebahn der neuen Generation vorgestellt. Vorausgegangen waren eine Neuentwicklung des Designs seit 2010 und ein Ausschreibungsprozess für Fahrzeughersteller aus ganz Europa für 31 neue Fahrzeuge. Technisch setzten die Konstrukteure der neuen Fahrzeuggeneration auf Energieeffizienz und ein Höchstmaß an Sicherheit. Durch den Einsatz von Drehstrom-Asynchronmotoren konnte erstmals die Möglichkeit der Energierückgewinnung beim Bremsvorgang genutzt werden. Die Betriebsspannung wurde von 600 auf 750 Volt angehoben. Als Zugsicherungssystem kommt das von der Eisenbahn bekannte ETCS zur Anwendung.

Um in Zukunft die minimale Taktzeit von zweieinhalb auf zwei Minuten verkürzen zu können, wurde die Höchstgeschwindigkeit auf 65 km/h erhöht, die aber momentan noch durch die zulässige Streckenhöchstgeschwindigkeit von 60 km/h begrenzt wird.

Die Farbgebung im Inneren der Züge wurde ebenfalls modernisiert. Bei den äußeren Abmessungen gibt es hingegen kaum Veränderungen. Für das moderne, in attraktiven hellblau gehaltenen Design zeichnet das renommierte Konzeptionsunternehmen büro+staubach verantwortlich. Auffallend für die Fahrgäste sind besonders die größeren Fenster und die Panoramascheibe im Heck.

Insgesamt kosten die 31 Schwebebahnen insgesamt 122 Millionen Euro, wovon das Land NRW – ebenso wie beim Neubau des Gerüstes und des Zugsicherungssystems – die Hälfte getragen hat. Die andere Hälfte haben die Stadtwerke über den Kreditmarkt finanziert.

Hersteller:	Vossloh Kiepe
Länge:	24.060 mm
Höhe:	2.750 mm (ohne Fahrwerk)
Breite:	2.200 mm
Drehzapfenabstand:	7.645 mm
Drehgestellachsstand:	1.280 mm
Raddurchmesser	800 mm
Leermasse:	23.510 kg
Dienstmasse:	38.260 kg
Höchstgeschwindigkeit:	65 km/h
Dauerleistung:	4 x 60 kW
Beschleunigung:	1,2 m/s²
Bremsverzögerung:	1,3 m/s² (E-Bremse)
Stromsystem:	750 V =
Stromübertragung:	Stromschiene
Bremse:	Elektromotorische Bremse, hydraulische Bremse
Zugsicherung:	European Train Control System
Anzahl der Fahrmotoren:	4
Sitzplätze:	42 (+ 3)
Stehplätze:	85

Elefant „Tuffi“ aus einem fahrenden Schwebebahnzug in die Wupper – glücklicherweise ist ihm nichts Ernsthaftes passiert. Auf Postkarten wurde Tuffi dann zum bekanntesten Elefanten Deutschlands.

Nach der Inbetriebnahme neuer Wagen ab 1950 experimentierten die WSW ab 1962 mit Umbauten zu Gelenkwagen, um einen flüssigeren Betrieb zu ermöglichen. Doch schon 1972 erfolgte ein weiterer Generationswechsel: Die WSW erhielten 28 völlig neu konstruierte Gelenkzüge aus dem Hause MAN. Dem Zeitgeist der Pop-Epoche folgend, erhielten sie ein freundliches Aussehen in den Farben orange und blau. Diese Wagen prägen das Bild der Schwebebahn bis heute. So konnte 1976 mit einem vollständig erneuerten Wagenpark der 75. Geburtstag der Schwebebahn gefeiert werden. Von den bisherigen Fahrzeugen blieben nur die als Kaiserwagen bezeichneten Bahnen der ersten Generation mit der Nummer 5 und 22 erhalten. Seit Ende Mai 1987 die über weite Strecken parallel führende Straßenbahn in Wuppertal endgültig eingestellt wurde, war die Schwebebahn das einzige schienengeführte Nahverkehrsmittel im Tal.

Sanierung und schwerer Unfall

Mit den Jahren zeigten sich am Gerüst und an den Stationen immer mehr deutliche Abnutzungserscheinungen, die nicht mehr durch einzelne Maßnahmen zu kurieren waren. Ein großes Sanierungsprogramm musste her. Die finanziell klamme Stadt Wuppertal war aus eigener Kraft nicht dazu in der Lage, jedoch gelang es mit Förderung des Landes NRW aus Mitteln des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG), den Umbau des gesamten Gerüstes sowie der Stationen zu stemmen. Sämtliche Stützen wurden ausgetauscht, und nahezu alle Schwebebahnhöfe wurden ab 1995 neu errichtet, wobei die Anforderungen der Barrierefreiheit durch zusätzliche Aufzüge umgesetzt worden sind. Einige Stationen behielten weitgehend ihr ursprüngliches Gesicht wie das liebevoll restaurierte Jugendstil-Kleinod Werther Brücke. Zu dem bereits 1982 eröffneten Bahnhof Ohligsmühle kam 1999 die wieder errichtete Station Kluse hinzu, die im Krieg zerstört, aber nicht wieder aufgebaut worden war.



Wagen 03 mit voll geöffneten Schiebetüren in der Endhaltestelle Vohwinkel am ersten Einsatztag der neuen Generation 15. Auffallend sind die länglichen Leuchtelemente an den Türen



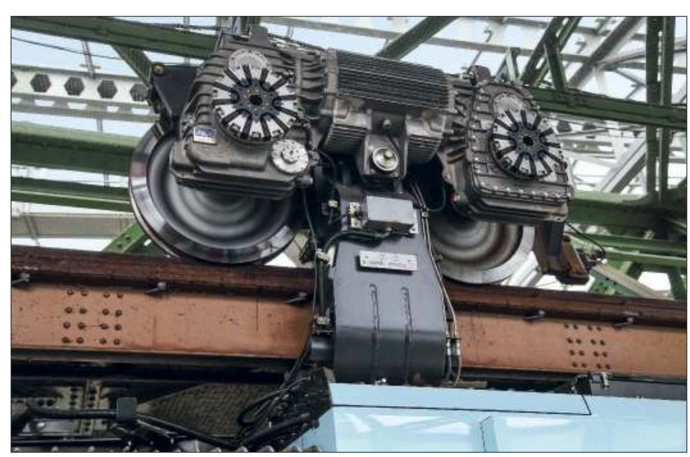
Am Silvestertag 2016 gehören die neuen Bahnen schon zum Alltag über der Kaiserstraße in Vohwinkel. – planmäßig ist derzeit jeder dritte Kurs ein neuer Zug der„Generation 15“

Daten & Fakten zur Schwebebahn

Betriebshöfe	1
Streckenlänge	13,3 km
Gleislänge	28 km
Haltestellen	20
Linienlänge	13,3 km
Mittlerer Haltestellenabstand	698 m
Mittlere Reisegeschwindigkeit	27,5 km/h
Höchster Punkt	Vohwinkel, 180 m über N.N.
Tiefster Punkt	Sonnborner Kreuz 142 m über N.N
Größte Steigung	3,02%
Anzahl der Stützrahmen	464 (Ohne Wagenhallen)
Anzahl der Weichen	7 Schiebebühnen, 2 Schwenkarme
Betriebsleistungen	
Wagen- oder Zug-km	1,86 Mio. km
Platzkilometer	235,2 Mio. km
Verkehrsleistungen	
Fahrgäste pro Jahr	23,9 Mio.
Personen km	112,5 Mio.
Strecke über dem Flussbett der Wupper	10,0 km
Strecke über der Straße in Vohwinkel	3,3 km
Kurvenradien Endkehren	9 m
Kurvenradien Strecke	≥ 75 m
Höhenlage über der Wupper (Normalpegel)	12 m
max. Steigung (Hammerstein – Vohwinkel)	1 : 25



Das sind jetzt schon unbestritten die Lieblingsplätze aller Fahrgäste: Die Sitzgruppe in der „Aussichtskanzel" im Heck



Technik, die es nur in Wuppertal bei der Schwebebahn gibt: Blick auf das Fahrgestell, hergestellt von der Firma Vossloh in Spanien

Das folgenschwerste Unglück in der Geschichte der Wuppertaler Schwebebahn ereignete sich am 12. April 1999. Nach Beendigung von Gerüstarbeiten war nahe des Robert-Daum-Platzes ein Metallstück an der Fahrschiene nicht entfernt worden; Der erste Frühzug stürzte daraufhin in die Wupper. Fünf Menschen verloren ihr Leben, 47 Personen wurden verletzt.

Doch die Modernisierung schritt voran: Bis Ende 2005 waren zwölf Stationen neu errichtet, zwei Bahnhöfe umgebaut und schon 95 Prozent des Gerüsts erneuert. Es fehlten im Wesentlichen nur noch einige größere Stützen und Brücken sowie die beiden Endbahnhöfe Vohwinkel und Oberbarmen mit ihren Wagenhallen. Mit der Inbetriebnahme der neuen Station Oberbarmen am 22. Oktober 2012 endete der Ausbau der Infrastruktur. Am 6. April 2014 konnte die WSW mobil den offiziellen Abschluss des Schwebebahnausbaus feiern, und NRW-Verkehrsminister Michael Groschek schlug symbolisch den letzten, goldenen Niet in das Schwebebahngerüst ein. Statt einem ursprünglich geplanten Investitionsvolumen von 500 Millionen D-Mark sind die Kosten der Erneuerung letztlich auf 654 Millionen Euro gestiegen.

Startschuss für neue Schwebebahnen

Jetzt fehlten nur noch neue Fahrzeuge, denn die Gelenkzüge der Reihe GTW 72 waren mit ihren 40 Betriebsjahren schon recht betagt. Als problematisch stellte sich hierbei die Tatsache dar, dass das System Schwebebahn ein technisches Unikat darstellt und keine Fahrzeuge „von der Stange" gekauft werden konnten. Mit dem Düsseldorfer Hersteller Vossloh Kiepe konnten die WSW mobil schließlich einen Anbieter gewinnen, der die neuen Schwebebahnen als Kleinserie anfertigen wollte. So fand am 10. November 2011 in der Schwebebahnwerkstatt Vohwinkel die Vertragsunterzeichnung zum Bau von 31 neuen Schwebebahnen statt.

Nach langer Bauzeit im Vossloh-Werk im spanischen Valencia, die Interessierte über das Internet verfolgen konnten, wurde der erste neue, im hellen himmelblauen Design gehaltenen Schwebebahnwagen am 14. November 2015 in Vohwinkel angeliefert. Es folgte eine ausgiebige Test- und Probephase, während nach und nach weitere Wagen aus Spanien die bergische Stadt erreichten. Da der Platz in den beiden Wagenhallen der Schwebebahn begrenzt ist, musste für jede neu angelieferte Bahn eine „alte" vom Gerüst abgehängt werden.

Nachdem die „Neuen" durch die Probefahrten zumindest werktags fast schon zum Stadtbild gehörten, hatte am 18. Dezember 2016 das Warten für die Wuppertaler ein Ende. An diesem Tag begann der erste Fahrgasteinsatz mit den fünf ersten Fahrzeugen, und ein Fest an der Station Kluse sorgte für dichtes Gedränge – jeder wollte mit den schnittigen (und schnelleren) neuen Wagen durch die Stadt schweben. Die Wagen vom Typ G 15 werden nun Stück für Stück die alten Fahrzeuge ablösen. Beginnend mit Januar werden nun in vierzehntägigem Rhythmus neue Bahnen angeliefert und in Betrieb genommen. Der Austausch soll bis Ende 2017 abgeschlossen sein.

Michael Beitelsmann

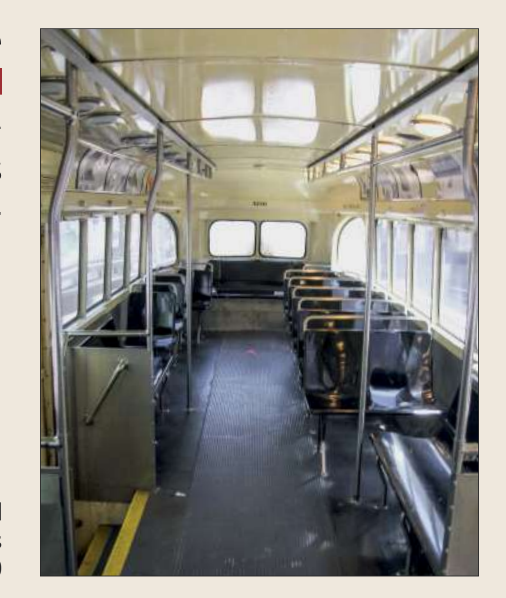
Literaturhinweise

- Herbert Günther: Die Wuppertaler Schwebebahn, 2. Aufl. 2016, Sutton Verlag Erfurt, 104 Seiten, ISBN-13: 978-3-89702-679-7
- Dieter Höltge: Straßen- und Stadtbahnen in Deutschland - Band 5: Bergisches und Siegerland, EK-Verlag Freiburg 1996, 348 Seiten, ISBN 3-88255-333-2
- Kurt Schnöring: Die Wuppertaler Schwebebahn, Fotografien und Geschichte, Wartberg Verlag Gudensberg-Gleichen 2001, Gebundene Ausgabe, 48 Seiten, ISBN-10: 3861348438
- Robert Schwandl: Tram-Atlas Deutschland, 4. überarbeitete Aufl. 2016, Schwandl Verlag Berlin 2016, 160 Seiten, ISBN 978-3-936573-49-7

PCC vor dem Aus?

Boston: klassische Tramlinie vor Einstellung

Im Raum Boston im US-Bundesstaat Massachusetts gibt es ein umfangreiches ÖPNV-Angebot. Aus Kostengründen droht jetzt aber die Einstellung der letzten klassischen Straßenbahnlinie zwischen Ashmont und Mattapan



Typisch PCC und weitgehend unverändert: Innenansicht des TW 3230

Der öffentliche Nahverkehr im Raum Boston ist von Vorortbahnen, U-Bahnen, Bussen sowie einigen Obus-Linien geprägt. Wenig bekannt ist, dass die Stadt bereits 1897, noch vor New York, die erste U-Bahn-Linie Amerikas hatte. Heute verfügt Boston über ein 126 Kilometer umfassendes Metro-Netz, das einige Besonderheiten aufweist. Neben der Green-Line, die eher einem Stadtbahnsystem mit Oberleitung gleicht, gibt es die Linie Ashmont – Mattapan High Speet (AMHL).

Diese 4,1 Kilometer lange Straßenbahnstrecke ist als Verlängerung der Red-Line Metrostrecke in den Linienplänen aufgeführt, muss jedoch als komplett separates System angesehen werden. Während auf der Red-Line die konventionellen Metrozüge über eine seitliche Stromschiene mit Energie versorgt werden, ist der Abschnitt Ashmont



Begegnung der TW 3260 und 3254 an der Haltestelle Central Ave

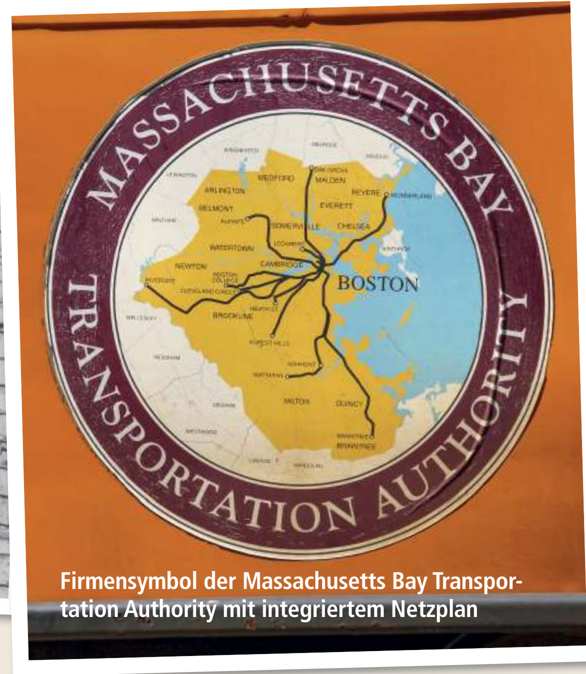
ALLE AUFNAHMEN: JENS PERBANDT



TW 3230 auf dem Betriebsgelände von Mattapan



Anlässlich der Eröffnung der ersten U-Bahn in den USA in Boston wurde die Gedenktafel an der Haltestelle Parkstreet montiert



Firmensymbol der Massachusetts Bay Transportation Authority mit integriertem Netzplan

– Mattapan mit einer Oberleitung versehen. An der Übergangshaltestelle Mattapan besteht keine direkte Gleisverbindung zur Metro und die Züge kommen auf unterschiedlichen Ebenen an.

PCC-Reservat Boston

Eine Besonderheit ist auch der Wagenpark, der hier zum Einsatz kommt. Dabei handelt es sich um aufgearbeitete PCC-Triebwagen, die von Bostons Green-Line übernommen wurden.

Dieser Umstand führt dazu, dass die Massachusetts Bay Transportation Authority (MBTA), der Betreiber des Nahverkehrs im Raum Boston, derzeit die Einstellung der Schnellstraßenbahn diskutiert. Der Finanz-Kontrollausschuss beanstandet die hohen Unterhaltungskosten der historischen Fahrzeugflotte. Die bei Pullman-Standard gebauten Einrichtungstriebwagen stammen aus den Jahren 1945-46, deren Unterhaltung naturgemäß zunehmend Schwierigkeiten macht. Das Instandhaltungspersonal muss die Ersatzteile teilweise von Hand herstellen oder aus alten Fahrzeugen sichern.

Einst eine Eisenbahnstrecke

Die Strecke der AMHL wurde als Dorchester and Milton Branch Railroad bereits 1847 eröffnet.

Nach einer Stilllegung von zwei Jahren, in dem die Strecke modernisiert und elektrifiziert wurde, konnte sie 1929 als Straßenbahnstrecke wiedereröffnet werden. Sie wurde damit Teil des einstigen umfassenden Straßenbahnnetzes im Großraum Boston, welches bis auf die Green-Line weitestgehend zurückgebaut wurde. Die Strecke endet in Ashmont auf einer aufgeständerten Schleife vor dem Bahnhofsgebäude. Von dort führt sie auf unabhängigen Bahnkörper an der Abstellanlage der Metro vorbei über ein Friedhofsgelände, um dann dem Verlauf des Neponset River zu folgen. Nach sieben Haltestellen ist die Endstation Mattapan erreicht.

Direkt neben der Schleife befindet sich das Depot mit der Werkstatt. Obwohl die Strecke erst zwischen dem 24. Juni und dem 22. Dezember 2007 umfassend saniert wurde, bemängelt die MBTA sowie die T-Finanz-Kontrolle die hohen Betriebskosten. Laut den Aussagen der Verantwortlichen rechtfertigen die rund 5.000 beförderten Fahrgäste pro Tag, die diese Linie benutzen, die entstehenden Kosten nicht mehr. Noch aber pendeln die betagten Bostoner PCC teilweise im Fünf-Minuten-Takt...

Jens Perbandt



Leiser Rückzug

KT4D an der Spree ■ Im Jahr 2016 konnte die BVG 40 Jahre Tatra in Berlin feiern. Das Jubiläumsjahr stand aber auch im Zeichen des Rückzugs der KT4D aus dem Stadtbild. Wo die kantigen Klassiker jetzt noch fahren, entnehmen Sie diesem Bericht

Unzählige Straßenbahnfreunde sind in den vergangenen Jahren nach Berlin gereist, um noch einmal die KT4D zu erleben und zu fotografieren. In keiner Stadt gab es mehr von diesen Fahrzeugen. Wie lange war man es gewohnt, am Alexanderplatz oder am Hackeschen Markt den Bahnhof zu verlassen und sogleich einen Tatra zu erblicken? Das ist inzwischen reine Glückssache, denn die Innenstadt wird von den Wagen nun nicht mehr planmäßig erreicht.

Bestand stark gesunken

Das Tatra-Jubiläumsjahr 2016 war gefühlt ein Wendepunkt beim Tatra-Einsatz, auch wenn der Bestand tatsächlich in den Jahren zuvor bereits stark gesunken war: Zum Jahresbeginn 2016 waren nur noch 103 von ursprünglich 270 modernisierten KT4D im Einsatz. Im Laufe des Jahres hat der Bestand weiter stark abgenommen. So waren zum Jahresende nur noch 51, Mitte Januar 2017 lediglich 48 Wagen einsatzbereit. Geplant ist, 40 KT4D bis zu den Jahren 2023–2025 einsatzbereit zu halten. 20 davon wurden 2015 ertüchtigt, 20 weitere sollten 2016 folgen. Von letzteren wurden bisher aber nur 14 Wagen fertiggestellt, während der im Jahr 2015 hauptuntersuchte KT4D 6076 bei einem Auffahrunfall im März 2016 einen wirtschaftlichen Totalschaden erlitt. 15 Wagen sind aktuell noch mit Fristverlängerungen unterwegs, die in den kommenden Monaten auslaufen. Aus diesen Wagen sollen weitere Exemplare für eine neue Achtjahresfrist ausgesucht werden. Damit könnten auch in den kommenden Jahren 20 Tatrazüge gebildet werden, was allerdings in Relation zu den heute bereits 282 Niederflurwagen gesehen werden muss. Sofern keine unerwarteten Abgänge zu verzeichnen sind, wird die BVG mit dem Ende der Flexity-Beschaffung sogar 356 Niederflurwagen im Einsatz haben.

Wo fahren sie noch?

Viele Jahre lang war die Linie M4 eine Tatra-Hochburg. 2016 beschränkten sich die planmäßigen Einsätze jedoch bereits auf die Verstärkerfahrten in den Hauptverkehrszeiten. In den Sommerferien 2016 war es zunächst auch damit vorbei, anschließend verkehrten einzelne HVZ-Kurse erneut mit KT4D. Seit dem Jahreswechsel verkehren nun planmäßig gar keine Tatras mehr auf der M4, in der Praxis waren es


Am 8. Juni 2016 eilen 6148+6107 (Linie M13) ihrem Ziel S-Bahnhof Warschauer Straße entgegen. Während sie die Scharnweberstaße befahren, zeigt sich im Hintergrund ein Zug der Baureihe 480 auf der Ring-S-Bahn MANUEL EUER (2)


In der Brückenstraße in Niederschöneweide ergibt sich am 26. August 2016 zufällig ein regelrechter Tatra-Korso: 6105+6059 auf der 67 (vorne), 6082+6054 auf der M17 sowie 6099+6015 auf der 37 (ganz hinten) warten darauf, die Schnellerstraße zu überqueren und ihre Fahrgäste am Bahnhof Schöneweide abzusetzen


In Ahrensfelde lassen sich Plattenbausiedlungen ins Fotomotiv nehmen. Tatra-Züge sind auf der M8 jedoch nur noch vereinzelt in der Hauptverkehrszeit (HVZ) im Einsatz FREDERIK BUCHLEITNER

Mitte Januar noch einzelne. Auf den Linien M5, M6 und M8 konnten 2016 immer wieder Tatra-Leistungen auf Stammkursen beobachtet werden, so kamen die Wagen auch zum Berliner Hauptbahnhof. Während Anfang 2016 sogar ein Hochflur-Umlauf im Fahrplan der M8 ausgewiesen war, sind die Einsätze inzwischen selten geworden. Vier Tatra-Pärchen werden aktuell noch für die HVZ-Verstärker der M5 eingeteilt. Immer wieder tauchen KT4D auch auf den HVZ-Verstärkern der M6 und M8 auf, die jedoch nicht mehr die Innenstadt erreichen, sondern stadteinwärts an der Haltestelle Landsberger Allee/Petersburger Straße enden.

KT4D-Einsätze aktuell

Linie	Einsätze	Bemerkungen
M5	HVZ-Verstärker	nicht bis Innenstadt
M6	fallweise HVZ-Verstärker	nicht bis Innenstadt
M8	fallweise HVZ-Verstärker	nicht bis Innenstadt
M17	planmäßig vier Doppeltraktionen	–
37/67	planmäßig acht Doppeltraktionen	–
68	morgendliche Schüler-Verstärker	–

Abschiede im Jahr 2016

Auf der M13, der mittleren Tangentiallinie, endete der Tatra-Einsatz ebenfalls mit Beginn der Sommerferien 2016. Der Streckenabschnitt im Wedding wurde bereits zuvor aufgrund der Sanierung der Bösebrücke nicht mehr erreicht. Heute sind alle früheren Tatra-Kurse auf der M13 durch lange Flexitys ersetzt. Besser sieht es auf der M17 aus, der äußeren Tangentiallinie. Dort werden von Montag bis Freitag nach wie vor planmäßig vier KT4D-Doppeltraktionen eingesetzt, was voraussichtlich in diesem Jahr auch so bleiben wird. Bereits Anfang Mai 2016 endete der Tatra-Einsatz auf der Linie 61. Am S-Bahnhof Friedrichshagen musste eine Behelfshaltestelle eingerichtet werden, die jedoch nur 30 Meter lang war. Daher erfolgte eine Umstellung auf GT6, bei der es nach Abschluss der Arbeiten im Dezember 2016 blieb. Tatra-Fotos auf der schönen Waldstrecke nach Rahnsdorf/Waldschänke sind daher nur noch mit großem Glück möglich.

Die Hochburg der Hochflurer sind inzwischen die miteinander verbundenen Linien 37 und 67. Acht Pärchen werden hier von Montag bis Freitag in der Zeit von etwa 5 bis 20 Uhr eingesetzt. Die 67 ist damit aktuell die einzige verbliebene Linie, auf der Tatras tagsüber die Altstadt von Köpenick erreichen.

Nach wie vor fahren zwei Schülerverstärker auf der Linie 68 mit KT4D – als einzige Tatra-Kurse solo. Allerdings ist frühes Aufstehen gefordert: Der erste Kurs rückt bereits um 6:04 Uhr aus dem Betriebshof Köpenick aus, fährt direkt nach Alt-Schmöckwitz, anschließend zum Bahnhof



Früh morgens der erste „Schülerkurs" auf der „Uferbahn" (Linie 68): Gegen 6:30 Uhr erreicht am 24. Juni 2016 Wagen 6006 auf dem Weg nach Alt-Schmöckwitz die Vetschauer Allee



6109+6162 erreichen am 26. August 2016 die Ecke Lindenstraße/Bahnhofstraße in Köpenick



Rund um die Spreehöfe in Oberschöneweide sind an Werktagen noch viele Tatras zu beobachten. Am 29. Juli 2015 passierte 6078+6131 zwei weitere Tatra-Züge FREDERIK BUCHLEITNER

Köpenick und von dort zurück zum Betriebshof. Der zweite Kurs nimmt umgekehrt auf dem Hinweg zunächst den Bahnhof Köpenick mit, bevor er nach Alt-Schmöckwitz fährt. Auf dem Rückweg läuft dieser direkt zum Betriebshof, den er um 8:49 Uhr wieder erreicht. Dies sind inzwischen die einzigen planmäßigen Tatra-Leistungen des Betriebshofs Köpenick, lediglich drei KT4D sind dort noch stationiert.

Auch im vergangenen Jahr fuhren Tatrazüge als Fußballverstärker vom Stadion An der Alten Försterei zum Bahnhof Schöneweide, dies ist 2017 erneut denkbar. Voraussetzung dafür ist allerdings ein Spiel am Wochenende bei gleichzeitiger baubedingter Unterbrechung der S-Bahnlinie S3.

Ein Klassiker ist schließlich der Einsatz von KT4D-Doppeltraktionen auf der Linie M1 in der Silvesternacht und am Neujahrstag. So war es auch erneut zum Jahreswechsel 2016/17. Die vier Umläufe tragen der großen Nachfrage Rechnung, die anders nur durch zusätzliche Kurse zu bewältigen wäre. Ob es noch einmal dazu kommt, ist fraglich – geplant ist, die Strecke in diesem Jahr für Flexity zu ertüchtigen.

Ausblick

Aktuell sind von Montag bis Freitag in Berlin planmäßig 34 KT4D im Einsatz: Vier Doppeltraktionen auf der M17, acht auf der 37/67 (jeweils tagsüber), vier nur als HVZ-Verstärker auf der M5 sowie zwei Solowagen auf der 68. In der Berliner Innenstadt ist 2017 noch weit weniger mit Tatra-Einsätzen zu rechnen als zuvor. Vorhersehbar sind diese mit dem planmäßigen Tatra-Ende auf der M4 nicht mehr, Glück gehört dazu.

Auch die bei Fotografen beliebte Linie M13 wird nur noch in Ausnahmefällen Hochflurwagen sehen. Mit weiteren Fristabläufen könnten die Schülerkurse der Linie 68 auf GT6 umgestellt werden, da es sich um die einzigen verbliebenen KT-Leistungen des Betriebshofs Köpenick handelt.

Die HVZ-Verstärker der M5 dürften nach und nach auf lange Flexitys umgestellt werden. Auf den Linien M2, M10, 18 und 21 ist bedingt durch Stumpfendstellen oder linksseitige Bahnsteige kein Tatra-Einsatz möglich.

Tatra-Fans und -Fotografen werden sich 2017 also wohl vor allem in Schöneweide und Köpenick tummeln. Dabei ist der gesamte Linienweg der M17 sehr abwechslungsreich: Von Plattenbauten bis hin zu Gründerzeitvierteln, von DDR-Büro- und Industriebauten bis hin zu Kleingartenanlagen ist alles vertreten, was eine attraktive Kulisse für die Wagen ergibt. Die Linie 67 erreicht zudem die Altstadt Köpenick, die verbundene Linie 37 bietet attraktive Fotostellen am Krankenhaus Herzberge und an der Endstelle S Lichtenberg/Gudrunstraße. MANUEL EUER

Nur wenige Tage lang war im Januar 2016 der Humboldthafen nahe des Hauptbahnhofs von Eis bedeckt. Wagen 6101+6129 machen sich am 18. Januar auf den Weg nach Ahrensfelde MANUEL EUER (3)



Während die Hochöfen in Duisburg Stahl kochen, kochen viele Fahrgäste vor Wut: Auch 2017 fallen viele Straßenbahnen ersatzlos aus

Jetzt kocht der Pott

Unruhe bei den Betrieben in Essen, Mülheim und Duisburg ■ Die gemeinsame Via-Verkehrsgesellschaft zwischen Duisburg, Essen und Mülheim ist seit 2017 Geschichte: Duisburg ist raus! Was die Betriebe mitten im Umbruch noch eint: Ärger für die Fahrgäste durch Ausfälle oder schlechte Takte

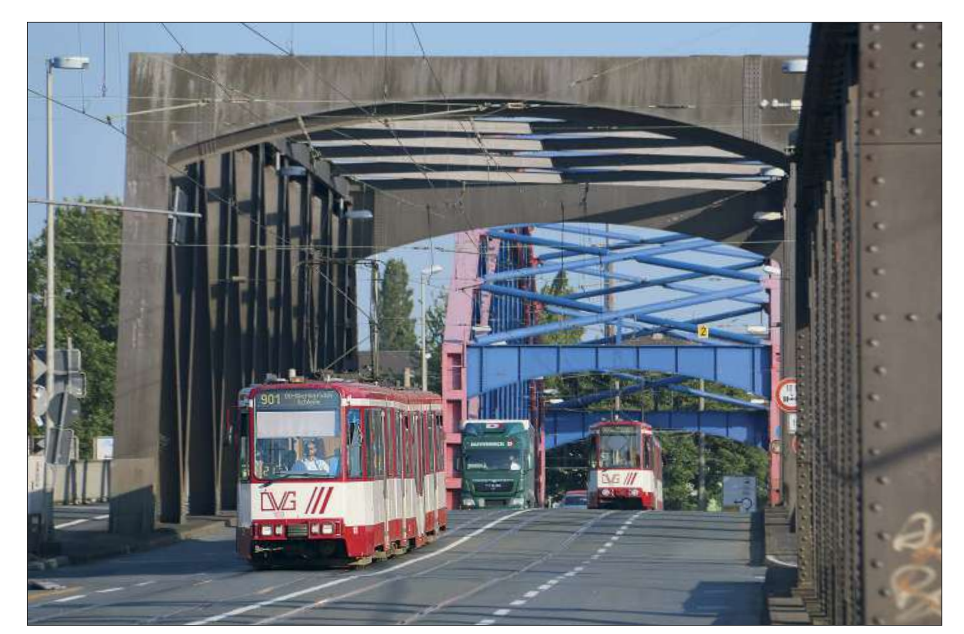
Eigentlich sollte ein attraktiver, städteübergreifender Nahverkehr in einem Ballungsraum wie dem Ruhrgebiet selbstverständlich sein. Ist er aber nicht – bei den Betrieben in Mülheim, Essen und Duisburg häufen sich auch 2017 die Probleme im Wagenpark oder im Betriebsablauf. Fahrgäste und Fahrer müssen teils mit Chaos auf den Schienen leben. Jetzt – pünktlich zum Ende der gemeinsamen „Straßenbahn-Ehe“ zwischen der Mülheimer VerkehrsGesellschaft mbH (MVG), der Essener Verkehrs-AG (EVAG) und der Duisburger Verkehrsgesellschaft AG (DVG) – kommen die Betriebe bei den Fahrgästen besonders schlecht an. Dieser Überblick verdeutlich die Probleme.

Die MVG: Weniger Bahnen, mehr Verspätungen

Zum 8. Januar 2017 hat die MVG umgesetzt, was die Politik mit ihrem Nahverkehrsplan schon vor Jahren beschlossen hat: Die Straßenbahnen der drei verbliebenen Linien 102, 104 und 112 fahren nur noch alle 15 statt alle 10 Minuten. Dadurch ergeben sich zwar kleine Verbesserungen – zum Beispiel für die Fahrgäste nach Oberhausen, weil jetzt nicht mehr jede zweite Bahn an der Stadtgrenze endet. Auch die Linie 104 fährt jetzt zwischen Essen, Abzweig Aktienstraße und Hauptfriedhof in einheitlichem Takt. Doch die negativen Auswirkungen überwiegen spürbar. Schon im alten Takt waren viele Bahnen in den Spitzenzeiten am Morgen und am Nachmittag so voll, dass immer wieder Fahrgäste an den Haltestellen stehen bleiben mussten. Seit die Bahnen nur noch alle 15 Minuten kommen, haben viele Fahrgäste erst recht keine Chance mehr, in die Bahn zu steigen. Weil sie es dennoch versuchen, kann die MVG den Fahrplan nicht einhalten, es entstehen hohe Verspätungen, die wegen der kurzen Wendezeiten kaum ausgeglichen werden können. Durch die neuen Fahrzeiten müssen die Fahrgäste ohnehin schon viel mehr Zeit auf vielen Strecken einplanen. Wer die MVG regelmäßig nutzt, dem war von vornherein klar, dass der 15-Minuten-Takt in einem Chaos enden muss. Die Stadtverwaltung und die Politik scheinen also nicht zu den MVG-Nutzern zu gehören. Das Strassenbahn Magazin hakt bei einem der zuständigen Planer, Roland Jansen, nach. Im Gespräch räumt er ein: „Ja, wir müssen nachbessern! Im Moment prüfen wir, wie das aussehen könnte, ob zur Hauptverkehrszeit wieder ein 10-Minuten-Takt eingeführt wird oder ob durch Zusatzkurse ein 7,5-Minuten-Takt entsteht.“ Muss man die Fahrgäste erst an den Haltestellen stehen lassen, um solche Überlegungen anzustellen? In Mülheim lautet die Antwort: Ja! Trotz der vorhersehbaren Pro-



Duisburg-Marxloh hat keinen guten Ruf – die DVG bei vielen Fahrgästen allerdings auch nicht. Die größten Probleme gibt es auf der Linie 901, aber auch auf der 903 kommt es zu Ausfällen



Die GT10NCDU und die Brücken zwischen Ruhrort und Kaßlerfeld werden in den kommenden Jahren ersetzt. Auf dieser wichtigen Strecke fällt in den Verkehrsspitzen jede zweite 901 aus



Die Diskussion um die Vorstandsgehälter und der Fahrermangel sorgen für schlechte Stimmung bei der EVAG und ihren Fahrgästen – doch große Probleme gibt es auch in Mülheim und Duisburg



Weitsichtig ist die Politik mit dem neuen 15-Minuten-Takt in Mülheim nicht gewesen. Die „kurze" 104 zwischen Grenze Borbeck und Kaiserplatz ist zwar Geschichte, dafür ist zu den Spitzenzeiten in viele Bahnen kein Reinkommen mehr



Eine 103 nach Steele? Gibt es wegen des Fahrermangels bei der EVAG nur als Bus. Die Ersatzverkehre machen unattraktive Umstiege nötig ALLE AUFNAHMEN: CHRISTIAN LÜCKER

bleme hat die Stadtverwaltung kein Ersatzkonzept in der Schublade liegen. Die jetzt viel zu spät geplanten Zusatzleistungen sollen übrigens möglicherweise Busse erbringen.

Änderungen im Fahrzeugpark

Dabei hat die MVG eigentlich mehr als genügend Straßenbahnen auf dem Hof stehen. Zum aktiven Bestand gehörten Anfang 2017 15 NF2, acht von zehn MGT6D inklusive der Fahrzeuge der Stadtwerke Oberhausen (Stoag), fünf M6-NF und sechs M6D. Das sind 34 Straßenbahnen für nur noch 16 benötigte Kurse. Die Stoag hatte erst kürzlich verkündet: Unsere sechs Niederflurwagen sind jetzt alle saniert, es gibt wieder eine Niederflur-Garantie auf der 112 zwischen Mülheim und Oberhausen. Die Realität sah nach dieser Ankündigung so aus: Teils bis zu drei kurze M6D hintereinander auf der Gemeinschaftslinie 112, die MGT6D und die teils niederflurigen M6-NF machen sich auffällig rar. Für die neuen NF2 ist die 112 noch tabu, weil die Fahrzeuge zu schwer für die Thyssenbrücke in Styrum sind. Jetzt soll die EVAG mit vier leichteren Niederflurwagen der ersten Generation aushelfen und vier Mülheimer NF2 dafür leihweise in Essen fahren.

Die EVAG: Zu wenige Fahrer

Schon im November 2016 geisterten Meldungen durch die Lokalpresse wie: „Erkrankte EVAG-Fahrer – jede dritte U18 muss ausfallen!" Die EVAG hatte einen für mehrere Monate angesetzten Notfahrplan gestrickt, der Kürzungen auf der U18, Ausfälle auf den Linien 105 und 107 und einen Schienenersatzverkehr auf Teilen der Linie 103 vorsah. Von der Bezirksregierung gab es dafür eine Absage. 2017 fuhren zumindest auf der Linie 103 montags bis freitags Busse zwischen Borbeck und Dellwig und zwischen City und Steele – pünktlich als Essen zur „Grünen Hauptstadt Europas" ernannt wurde. Denn schnell stellte sich heraus: Die EVAG hat nicht nur ein Problem mit erkrankten Fahrern, sondern generellen Personalmangel, der dazu führt, dass längst nicht mehr alle Straßenbahndienste besetzt werden können. Rainer Sauer von der Gewerkschaft ver.di erklärt uns: „Viele Arbeitsverträge sind nicht entfristet worden, die EVAG hat Zusatzleistungen gestrichen. Da ist es klar, dass Fahrer zu anderen Unternehmen wechseln, wenn sie irgendwie können." Wir wollen wissen, ob die Debatte um die deutlich erhöhten Vorstandsgehälter bei MVG und EVAG zu weiterer Fluktuation führen könnte. „Der Unmut in der Belegschaft ist natürlich groß. Aber ich glaube, dass die Fahrer nicht reihenweise abhauen, sondern eher sagen: Jetzt muss für uns auch mal wieder was rausspringen!" Von Seiten der EVAG heißt es, dass wieder mehr Fahrer ausgebildet würden, damit sich die Situation im Fahrdienst wieder entspannt.

Die DVG: Keine Fahrzeuge und keine Konsequenzen

Bei der DVG häufen sich die Probleme im Straßenbahnverkehr mittlerweile seit rund zwei Jahren. Trotzdem kommt das Unternehmen in der Lokalpresse erstaunlich gut weg. Niemand hinterfragt ernsthaft, wie es sein kann, dass die halbe Straßenbahn-Flotte mit starken Rostschäden stillsteht und sich der Nahverkehr über Jahre hinweg deutlich verschlechtert. Die Konsequenzen tragen allein die Fahrer und die Fahrgäste, der Vorstand der DVG hat diese weitreichende Misere ohne Schaden überstanden. Jetzt werden viele der GT10NCDU laut DVG zu einem Durchschnittspreis von 750.000 Euro pro Wagen saniert, teils muss die Unterkonstruktion der Karosserie komplett neu gebaut werden. Dabei hätten Rostschäden in dieser Dimension frühzeitig auffallen und bearbeitet werden müssen. Besonders prekär: Der Duisburger Stadtrat hat trotz leerer Kassen schon den Weg für 47 Niederflurwagen geebnet, die auch die teuer sanierten GT10NCDU ab 2020 ersetzen werden. Doch bis die ersten Neuwagen anrollen und der aktuelle Wagenpark saniert ist, vergehen noch Jahre. Solange fallen auf den Straßenbahnlinien 901 und 903 regelmäßig Kurse aus. Die DVG hat schon angekündigt, dass der Notverkehr auf der Straßenbahnlinie 901 wohl noch bis 2018 anhalten wird. In Laar müssen die Fahrgäste zur Weiterreise nach Obermarxloh bis dahin in den Bus umsteigen. Doch noch größer sind die Auswirkungen auf der restlichen Linie 901. In den Spitzenzeiten soll



Bus neben Bahn könnte zu Bus statt Bahn werden: Die Stadtverwaltung in Mülheim bastelt, will den Takt in den Spitzenzeiten verstärken, aber dann möglicherweise auch Busse auf den Straßenbahnlinien einsetzen

Morgens, halb 8 in Duisburg: Die 901 fährt alle 15 Minuten, obwohl der Fahrplan einen ganz anderen Takt vorgibt

die Bahn laut Plan zwischen Zoo/Uni und Laar in einem 7,5-Minuten-Takt fahren. Anfangs wurden die Zusatzfahrten auf den Infoanzeigen noch mit „entfällt“ markiert. Mittlerweile tauchen sie dort einfach nicht mehr auf, die DVG hat den Takt planmäßig halbiert. Die Folge sind, ähnlich wie in Mülheim, vollkommen überfüllte Bahnen und Fahrgäste, die 15 Minuten auf die nächste Bahn warten müssen.

Ausfälle ohne Genehmigung?

Das Strassenbahn Magazin schildert diese Zustände der Bezirksregierung in Düsseldorf und möchte wissen: Wieso kann die DVG bestellte Leistungen einfach ersatzlos ausfallen lassen? Die Antwort der Aufsichtsbehörde ist überraschend: „Wir hatten seinerzeit ein Gespräch mit der DVG geführt und es hieß, dass die Instandsetzungen gegebenenfalls bis 2017 hinein andauern können. Hierdurch würden Kurse auf den Straßenbahnlinien 901 und 903 ausfallen und demzufolge werde ein Ersatzverkehr mit Bussen eingerichtet werden müssen. Der von Ihnen geschilderte Sachverhalt scheint dem Ganzen aber zu widersprechen, weshalb wir umgehend das Gespräch mit der DVG suchen und eine Stellungnahme fordern werden. Sofern die Straßenbahnlinien nicht wie geplant bedient werden können, ist es oberstes Gebot, den Fahrgästen angemessenen Ersatz zu bieten und dies 1:1. Die Einrichtung eines Ersatzverkehrs mit Bussen ist hier als aller erstes in Betracht zu ziehen.“ Die DVG erklärte uns auf Nachfrage bereits im April 2016: „Wir hatten für ausfallende Bahnen vor gut einem Jahr Ersatzbusse eingesetzt. Diese wurden jedoch so gut wie nicht genutzt. Grund hierfür ist der andere Fahrweg aufgrund des Tunnels. Wir haben den Ersatzverkehr daher wieder eingestellt.“ Hat die DVG den Ersatzverkehr ohne Genehmigung eingestellt oder nicht? Eine abschließende Antwort auf unsere Frage gab es zum Redaktionsschluss noch nicht. Klar ist: Fahrgäste, die im Tunnel auf die Bahn warten, können ohne Information nicht wissen, dass an der Oberfläche ein Bus vorfährt. Alle anderen Fahrgäste sind froh, wenn ein Bus als Entlastung kommt.

So geht es im Pott weiter

Die Situation bei den drei Betrieben in Mülheim, Essen und Duisburg ist in dieser geballten Form wohl einmalig. Vorstände anderer Straßenbahnbetriebe in Deutschland lassen in Gesprächen immer wieder eine gewisse Verwunderung darüber durchblicken. Denn nicht an allen Problemen sind die Kommunen als Auftraggeber schuld, einige Probleme sind hausgemacht. Die DVG fährt seit dem 1. Januar 2017 wieder eigenständig, ohne MVG und EVAG. Offiziell gibt es die erst 2010 gegründete Via-Verkehrsgesellschaft noch, doch sie ist nur noch eine Ruine, die auf den Abbruch wartet. Jetzt sollen MVG und EVAG es zusammen versuchen und als „Ruhrbahn“ fusionieren. Vielleicht ist das endlich der Weg zum Erfolg? CHRISTIAN LÜCKER



Im Reich der Mitte

Die chinesischen Straßenbahnen heute, Teil 1 ■ In China gibt es noch einige traditionelle Straßenbahnbetriebe mit einer langen Historie, die wir hier vorstellen und deren gegenwärtige Entwicklung wir aufzeigen. Zudem erinnern wir an stillgelegte Netze.

Der ÖPNV Chinas befindet sich ebenso wie das gesamte Land seit etwa 25 Jahren in einem enormen Wandel. Zahlreiche ausgebaute oder völlig neue Eisenbahnlinien und Schnellstraßen durchziehen inzwischen das riesige Land. Die Städte veränderten in einem atemberaubenden Tempo ihr Antlitz. Ganze Stadtviertel mit traditionellen Strukturen und kleineren Häusern verschwanden und wichen neuen Wohnsilos und breiten Straßen, Altstädte wurden eingeebnet und stattdessen Waren- und Hochhäuser erbaut. Bildeten noch vor einigen Jahren Radfahrermengen unvorstellbaren Ausmaßes den nicht öffentlichen Verkehr, prägen inzwischen Armadas von Autos die Szenerie und nicht nur im Berufsverkehr sind Staus an der Tagesordnung. Einige Straßenbahn- und viele Obuslinien wurden zugunsten von Autobuslinien aufgegeben. Obgleich die wenigen noch bestehenden Straßenbahnlinien durchaus beeindruckende Verkehrsleistungen erbringen, stellen sie nur kleine Anhängsel der Autobusnetze dar. In der Anlage von U-Bahnen und Stadtbahnen bestand und besteht erheblicher Nachholbedarf, allerdings konnten bereits über zwei Dutzend Städte Inbetriebnahmen feiern.

Klassische Betriebe

Im Verhältnis zur Landesgröße gab es nur wenige Betriebe: Anshan, Beijing (Peking),





OBEN **Gut gefüllt war das Depot der längst stillgelegten Straßenbahn in Anshan im Jahr 1997**

LINKS **Begegnung eines japanischen Vorkriegsvierachsers und eines Combino-Plagiats an der Haltestelle Huale Square in Dalian**

ALLE AUFNAHMEN: B. KUSSMAGK

RECHTS **Begegnung einer 54 und einer 55 an der Haltestelle Chuangjedajie in Changchun**

Changchun, Dalian, Fushun, Harbin, Hongkong (bis 1997 britische Kronkolonie), Nanjing, Shanghai, Shenyang und Tianjin (Tientsin). In Guangzhou (Kanton) war 1932 eine Straßenbahn im Bau, die aber niemals eröffnet wurde. In Wuhan existierte eventuell eine Straßenbahn, darauf gibt es Hinweise im Electric Railway Journal vom Juli 1922. Die Überalterung der ortsfesten Anlagen und des Rollmaterials sowie die fehlende Erweiterung der Netze und Anpassung an die wachsenden Städte führte in fast allen Fällen zur Abschaffung. Nur die Systeme in Changchun, Dalian und Hongkong überlebten bis heute.

Neu erbaute Netze

Die Städte Guangzhou, Huai'an, Nanjing, Qingdao, Shenyang, Suzhou und Tuen Mun eröffneten neue Straßenbahnbetriebe, in Beijing wurde lediglich eine kurze Pendellinie mit sehr geringer Bedeutung eröffnet. In Shanghai und in Tianjin konnten Translohr-Systeme (gummibereifte Straßenbahnen) ihren Betrieb aufnehmen. Gegenwärtig sind in Chengdu, Mengzi, Shanghai, Shenzhen, Wuhan und Zhuhai Trambetriebe in Bau, deren Eröffnung teilweise noch im Jahr 2016 stattfand. Diese Betriebe stellen wir in der nächsten Ausgabe des SM vor.

Anshan

Die Industriestadt in der Provinz Liaoning mit 3,4 Millionen Einwohnern liegt etwa 600 Kilometer östlich von Beijing (Peking). Sie besaß von 1956 bis Juni 2003 eine einzige, normalspurige, 12,9 Kilometer lange und stark frequentierte Straßenbahnlinie, die recht überraschend in zwei Etappen stillgelegt wurde.

Changchun

900 Kilometer nordöstlich von Beijing liegt die Hauptstadt der Provinz Jilin und wichtige Industriestadt Changchun mit ihren gut sieben Millionen Einwohnern. 1937, zur Zeit der japanischen Besetzung der Mandschurei, erhielt die Stadt einen normalspurigen Straßenbahnbetrieb mit japanischen Zwei- und später auch Vierachsern. Die in dieser Zeit angelegten breiten Straßen begünstigten den zügigen Ausbau des Netzes, das in den 60er-Jahren eine Streckenlänge von 44 Kilometern erreichte und auf dem knapp 100 Vierachser, teils aus anderen Städten übernommen, auf sechs Linien eingesetzt wurden. Beginnend in den frühen 1980er-Jahren wurden die Linien nach und nach stillgelegt, bis ab April 1996 als einzige Straßenbahnlinie die 7,6 Kilometer lange 54 von Xiandalu nach Honggijie verblieb.

Mehrfach wurde die Trassierung der Linie 54 verbessert und inzwischen liegt die Gesamtstrecke auf eigenem Gleiskörper. Der große Betriebshof an der Honggijie wurde aufgegeben und 1994 nahe der Haltestelle Dianchegongsi, wo früher nur ein einziges Gleis zu einem Lagerplatz abzweigte, ein neues Depot erbaut. Vorhanden sind gegenwärtig 43 neue vierachsige Trieb-



Blick auf die einfach ausgeführte Haltestelle Chuangjedajie in Changchun





Ein japanischer Vorkriegsvierachser fährt in die Haltestelle Haishishun Park in Dalian ein



wagen sowie einige Altfahrzeuge, die nur für Sonderverkehre vorgehalten werden.

Am 25. August 2014 und am 28. August 2016 ging in zwei Etappen eine neue Linie, die 55, in Betrieb. Sie verkehrt zwischen Honggijie und Changchun West Railway Station, hiervon sind etwa fünf Kilometer Neubaustrecke. Fünf neue Linien sollen gebaut werden.

In mehreren Etappen eröffnete Changchun außerdem ab Ende 2001 zwei Stadtbahnlinien. Sie beginnen beide in unmittelbarer Nähe des Hauptbahnhofs. Die Strecken sind – mit einigen Niveaukreuzungen – durchgehend auf eigenem Gleiskörper angelegt, einige Abschnitte liegen neben Eisenbahnstrecken oder folgen Straßenzügen, andere

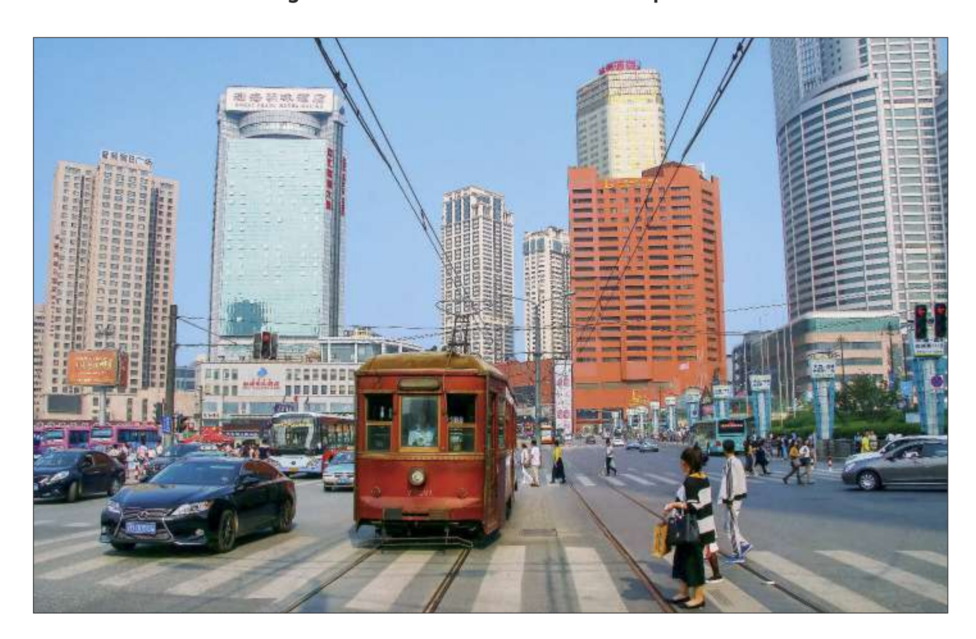
Ein DL6WA nahe der Haltestelle Dongguan Street in Dalian. Klassische Wohnbebauung und Wolkenkratzer sind reizvolle Kontraste

Begegnung zweier japanischer Vorkriegsvierachser in bestem Unterhaltungszustand an der Haltestelle Huale Square in Dalian

Abschnitte sind vollkommen unabhängig, teils auf Viadukten und vereinzelt auch im Tunnel verlaufend, trassiert. Es gibt keine Verbindung zur Straßenbahn.

Dalian

Auf der Südspitze der Liaodong-Halbinsel liegt Dalian in der Provinz Liaoning am Gelben Meer, etwa 400 Kilometer Luftlinie von Beijing entfernt. Die Eisfreiheit des Hafens ließ die Stadt stets in das Interesse verschiedener Mächte rücken, sodass sich Chinesen, Russen, Japaner und danach erneut Chinesen als Herrscher über Dalian abwechselten. Mittlerweile bevölkern 6,1 Millionen Einwohner diese wichtige Industrie-, Handels- und Hafenstadt.



Der moderne Hauptbahnhofsvorplatz in Dalian bietet einen starken Gegenpol zu den alten Vorkriegswagen

Nach Russlands Niederlage im Krieg mit Japan 1905 wurde während der japanischen Zeit 1909 die erste normalspurige Straßenbahn mit britischem Material (Maximum-Vierachser) in Betrieb genommen. Mit der Erweiterung der Stadt wuchs das Straßenbahnnetz und umfasste Anfang der 60er-Jahre neun Linien bei 73 Kilometern Linienlänge, das von 136 Triebwagen und vier Beiwagen befahren wurde. Waren 1968 noch sechs Linien in Betrieb, sank deren Zahl bis 1978 auf drei. Diese drei zweigleisig ausgebauten und sich nicht überlagernden Linien mit den Liniensignalen 201 (ex 2), 202 (ex 4) und 203 (ex 5) bestanden bis zur Verschmelzung der 201 mit der 203 zur 201. Die beiden Linien wurden nach 2004 um einige Kilometer verlängert und teil-

Leider Geschichte: dichter Straßenbahnverkehr auf dem Hauptbahnhofsvorplatz von Harbin im Jahr 1984, hinten ein deutscher Zweiachser



Nochmals Dalian: Ein Vorkriegswagen passiert die eingezäunten Reste der historischen Bebauung Dalians



Doppelstöckige Zweiachser und eine endlos erscheinende Wagenkolonne: So sieht der Berufsverkehr in Hongkong aus

weise neu trassiert. Zusammen befördern die 10,8 Kilometer lange Linie 201 und die 12,6 Kilometer lange Linie 202 eine halbe Million Fahrgäste täglich.

Die Vorkriegswagen der Serie DL3000 wurden vor einigen Jahren aufwändig rekonstruiert. Ihr Einsatz erfolgt nur auf der Linie 201. Die Serie DL6WA, sechsachsige Zweirichtungs-Gelenktriebwagen (Niederfluranteil 70 Prozent), die sehr an Combinos erinnern, ist seit 2002 im Einsatz. Die Fahrzeuge sind 25,2 Meter lang und 2,6 Meter breit. Parallel zur Linie 202 wird in Kürze die Verlängerung der U-Bahnlinie 1 in Betrieb genommen, und derzeit steht noch nicht fest, ob die Straßenbahn stillgelegt werden wird.

Fushun

In der Provinz Liaoning liegt diese wichtige Industriestadt, die gut zwei Millionen Einwohner hat. Ein kleiner Straßenbahnbetrieb mit 26 Triebwagen verlieh der Bevölkerung Mobilität. Nach Shenyang gab es eine Überlandstraßenbahnlinie.

Harbin

1.300 Kilometer nordöstlich der Hauptstadt Beijing liegt die 4,5 Millionen Einwohner zählende Industriestadt Harbin in der Provinz Heilongjiang, die 1927 einen meterspurigen Straßenbahnbetrieb mit deutschen Fahrzeugen eröffnete, der sich rasch ausweitete und in seiner Blütezeit in den 1950er-Jahren acht Linien auf 40 Streckenkilometern umfasste. Beginnend ab 1959 wurden die meisten Linien auf Obusbetrieb umgestellt, und kurz vor dem Ende zerfiel das Netz im Jahre 1986 in zwei nicht mehr miteinander verbundene Linien. Die in Dalian gebauten Wagen aus den 50er-Jahren waren im Vergleich zu den recht desolaten Gleisanlagen in den letzten Betriebsjahren durchaus noch in einem befriedigenden Zustand. Nach 60 Betriebsjahren rollten am 17. Juni 1987 zum letzten Mal Straßenbahnen durch die Stadt.

Hongkong

Die in der ehemaligen britischen Kronkolonie mit heute 7,3 Millionen Einwohnern verkehrende kapspurige Straßenbahn mit ihren charakteristischen 163 zweiachsigen Doppeldeckern ist – von einigen kleineren Gleiskorrekturen abgesehen – praktisch seit Jahrzehnten unverändert. Die Streckenlänge beträgt 13 Kilometer, und es existieren sechs Linien. Derzeit wird eine Kampagne zur Beschleunigung des Verkehrs vorbereitet. Über die Modernisierung der Fahrzeuge berichtete das SM im Journalteil der Ausgabe 6/15.

BERNHARD KUSSMAGK

Ein der nächsten Ausgabe vom SM porträtieren wir die neu entstandenen Betriebe.



Doppelstöckige Zweiachser, enge Straßenschluchten: Typisch für Hongkong

Straßenbahnsysteme der ersten Generation

Stadt	Provinz	Eröffnung	Stilllegung
Anshan	Liaoning	1956	Juni 2003
Beijing (Peking)	regierungs-unmittelbare Stadt	1.Betrieb: 24. Juni 1899 2.Betrieb: 17. Dezember 1924	1.Betrieb: Juni 1900 2.Betrieb: 6. Mai 1966
Changchun	Jilin	1937	in Betrieb
Dalian	Liaoning	1909	in Betrieb
Fushun	Liaoning	k. A.	k. A.
Guangzhou (Kanton)	Guangdong	1932 im Bau, nie eröffnet	
Harbin	Heilongjiang	1927	17. Juni 1987
Hongkong	bis 1997 britische Kronkolonie	30. Juli 1904	in Betrieb
Nanjing	Jiangsu	k. A.	k. A.
Shanghai	regierungs-unmittelbare Stadt	15. März 1908	1. Dezember 1975
Shenyang	Liaoning	Oktober 1925	August 1974
Tianjin (Tientsin)	regierungs-unmittelbare Stadt	16. Februar 1906	1972
Wuhan	Hubei	k. A.	k. A.

Mitten im Stadtwald liegt die Frankfurter Haltestelle Oberschweinstiege, die hier vom 1994 gebauten R-Wagen 018 angefahren wird: In nur zwölf Minuten ist der Hauptbahnhof erreicht und nach insgesamt 28 Minuten Fahrzeit die Endhaltestelle Rebstockbad JÖRN SCHRAMM

Nächster Halt:
Oberschweinstiege



Im Jahr 1887 erhielt die „Localbahn-Bau und Betriebs-Gesellschaft Wilhelm Hostmann & Co.“ aus Hannover die Genehmigung zum Bau einer Kleinbahn von der Untermainbrücke in Frankfurt nach Neu-Isenburg. Die 6,4 Kilometer lange Strecke ging Anfang 1889 in Betrieb und wurde durch Streckenäste nach Niederrad und Schwanheim ergänzt.

1890 benannte sich das Unternehmen um in „Frankfurter Waldbahn-Gesellschaft“. 1899 übernahm die Stadt Frankfurt die Waldbahn. Nach Elektrifizierung in den 1920er-Jahren wurde die Neu-Isenburger Strecke als Linie 7 in das Netz der Frankfurter Straßenbahnen integriert. Die ursprüngliche Waldbahnstrecke verläuft über die Mörfelder Landstraße im Stadtteil Sachsenhausen; an der Kreuzung mit der Stresemannallee schwenkt sie nach Süden und erreicht am Park Louisa die Main-Neckar-Bahn. Hier besteht heute ein Übergang zur S-Bahn. Eine Gleisschleife erlaubt bestimmten Kursen oder Linien eine Umkehr in Richtung Stadt. Kurz hinter Louisa taucht die Strecke in den Frankfurter „Stadtwald“ ein. Schnurgerade geht es fast zwei Kilometer durch den Wald bis zum Endpunkt am nördlichen Ortsrand von Neu-Isenburg, wo auch heute noch das alte Empfangsgebäude der Waldbahn steht. Mitten im Stadtwald befindet sich der einzige Zwischenhalt: Oberschweinstiege. Die Frankfurter Schweine wurden in früheren Jahrhunderten in den Stadtwald getrieben, um sich dort an Eicheln und Bucheckern dick und rund zu fressen. Die Wurzeln des Namens „Schweinstiege“ (es gibt in einem anderen Teil Frankfurts auch eine „Unterschweinstiege“) ist nicht ganz geklärt; jedenfalls wurden so die Stallungen bezeichnet, in die die Schweine nachts getrieben wurden. Im 18. Jahrhundert begannen Förster im Nebengeschäft, Gäste zu bewirten, die im Wald unterwegs waren. Schweine findet man im Frankfurter Stadtwald heute normalerweise nicht mehr. Aber nahe der genannten Haltestelle existiert bis heute ein beliebtes Ausflugslokal „Oberschweinstiege“.

Im Lauf der Jahre hat sich die Bedienung der Strecke mehrmals geändert. In der klassischen Relation über die Mörfelder Landstraße wurde sie zuletzt durch die Linie 14 bedient. Nach Eröffnung einer Neubaustrecke durch die Stresemannallee im Dezember 2014 erreicht nun die Linie 17, vom Hauptbahnhof kommend, die alte Waldbahnstrecke und fährt bis Neu-Isenburg, die 14 endet in der Schleife am Bahnhof Louisa. JÖRN SCHRAMM



Mit Kinderkrankheiten

Die M8C-Wagen in Augsburg ■ Über zwei Jahrzehnte erwiesen sich die Wagen als zuverlässiger Bestandteil der Straßenbahnflotte an Lech und Wertach. Dies war nicht immer so – ihr Einsatzbeginn entwickelte sich problematisch, heute braucht man Glück, um sie im Einsatz zu erleben

Im Jahr 1980 bestand der Wagenpark der Augsburger Straßenbahn aus den weithin bekannten 42 fünfachsigen Gelenkwagen (Strassenbahn Magazin 6/2009) und den im Jahr 1976 beschafften zwölf achtachsigen, von MAN in Lizenz gebauten Gelenkwagen des Typs „Mannheim" (Straßenbahn Magazin 4/2010). Die 22 ältesten, aus dreiachsigen Großraumtrieb- und Beiwagen des Baujahrs 1956 umgebauten Fünfachser näherten sich dem Ende ihrer Lebensdauer, und wiesen zudem eine für das Fahrgastaufkommen zu geringe Kapazität auf.

Nachdem eine Bürgerinitiative mit Unterstützung weiter Teile der Bevölkerung die von Stadtwerken und Lokalpolitikern beabsichtigte komplette Stilllegung des Straßenbahnbetriebes zunächst zumindest hinauszögern konnte, stellte sich die Frage nach einer Ersatzbeschaffung. So setzte die Augsburger Straßenbahn im März und April 1980 den M8C-Wagen 1114 der Essener Verkehrs-AG für einige Wochen im Probebetrieb ein; die Erfahrungen waren überwiegend positiv.

Düwag soll liefern

Daraufhin forderte die Betriebsleitung bei der Düwag Düsseldorf ein bis September 1980 abzugebendes Angebot über folgende Varianten an, so über einen achtachsigen Gelenkwagen wie Typ „Mannheim", jedoch



Vorbei am Blankziegelbau des Verwaltungsgebäudes der früheren Straßenbahn-Hauptwerkstätte am Senkelbach fährt Wagen 8011 im Oktober 2009 auf Linie 2 Richtung Haunstetten

AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN: WINFRIED WOLFF

mit Choppersteuerung, Schwenktrittstufen und Zugsteuerung sowie einer Variante als achtachsiger Zweirichtungs-Gelenkwagen. Gefragt wurde auch nach zwei Versionen des M8C, einmal als Einrichtungswagen sowie als Zweirichtungswagen.

Wegen diesbezüglich schlechter Erfahrungen bei den Gelenkwagen des Typs Mannheim forderten die Stadtwerke Augsburg zur Verbesserung der Fahrgastraumausnutzung bei allen Varianten beidseitig zusätzliche Türen im Hochflur-Mittelteil vorzusehen. Des Weiteren nahm die Düwag Untersuchungen vor, wie die Einfachtür am hinteren Wagenende des M8-Wagens zu einer Doppeltür hätte vergrößert werden können. Eine Verlängerung der Fahrzeugköpfe um jeweils bis zu 350 Millimeter wäre notwendig geworden, hätte aber erhebliche Mehrkosten zur Folge gehabt. Ebenso war klar geworden, dass eine modernisierte Form des Typs „Mannheim“ aufgrund des hohen Anpassungsaufwands unter anderem an aktuelle Elektrotechnik und Schwenktrittstufen preislich nicht darstellbar gewesen wäre.

Interessanterweise waren M-Wagen bereits 1974 im Gespräch, als sich Augsburg dann für den Typ „Mannheim“ entschied. Damals hätte mit der Wahl des Typs M8 die einem wirtschaftlichen Instandhaltungsbetrieb abträgliche und für Augsburg typische Vielfalt an Wagengattungen (heute: M8C, GT6, Combino und Cityflex) zumindest vermindert werden können. Allerdings war ein Einrichtungsfahrzeug für einen Betrieb wie Augsburg mit Wendeanlagen an allen Linienendpunkten tatsächlich geeigneter; eine Einrichtungsvariante des Typs M/N hätte aber sicherlich auch bei anderen Betrieben Abnehmer gefunden.

Nur Standard-M sind bezahlbar

Während der Kampf um den Erhalt des Straßenbahnbetriebes weiter ging – so setzte die Stadtwerkeleitung zum Jahreswechsel 1982/83 vordergründig zur Kosteneinsparung eine Taktverlängerung von 7,5 auf 10 Minuten für alle Straßenbahnlinien durch, was deren Attraktivität weiter minderte – kristallisierte sich heraus, dass nur M-Wagen in Standardausführung finanzierbar waren (und im damals nicht unwahrscheinlichen Falle einer Betriebsaufgabe auch wieder verkaufbar gewesen wären).



Die Baustelleneinrichtungen künden schon von der Linienverlängerung zum neuen Ostfriedhof, als die Wagen 8006 und 8004 im April 1994 im Gleisdreieck Lechhausen wenden



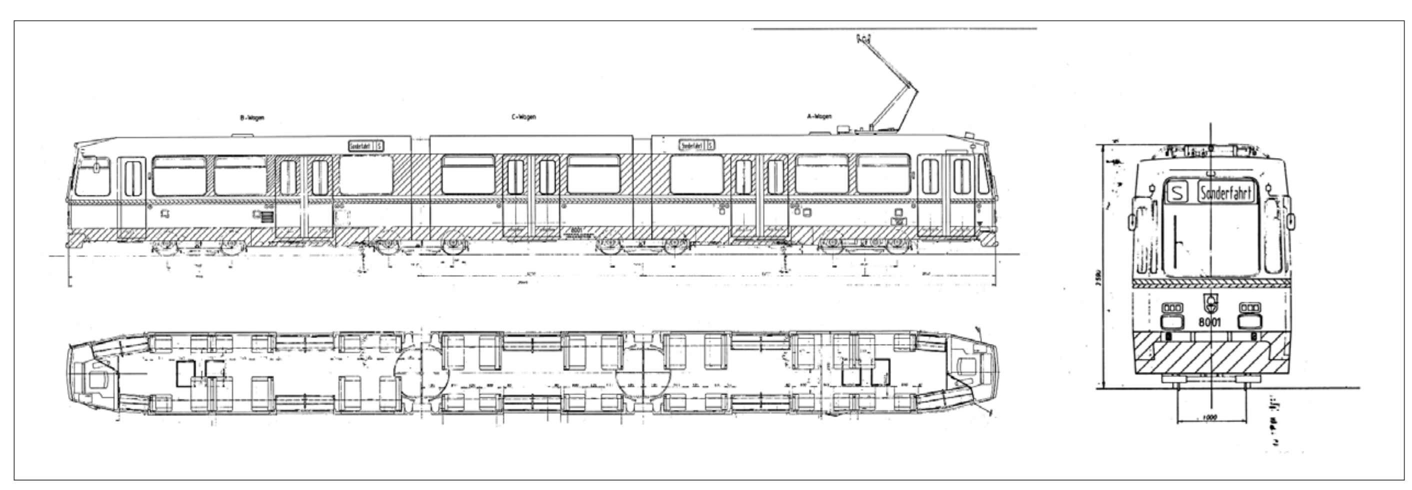
Im Fünf-Minuten-Takt herrschte im Gleisdreieck Lechhausen stets reger Betrieb: Wagen 8004 und der ex-Stuttgarter GT4-Zug 404/464 warten im April 1994 vor der dortigen Wagenhalle

Es sollte dann noch bis zum 21. November 1983 dauern, dass der Werkausschuss des Augsburger Stadtrats gegen die Stimmen der CSU eine Bestellung von zwölf M8C zum Stückpreis von 2,2 Millionen Deutscher Mark beschlossen hatte. Es waren Optionen über weitere 30 Stück vorgesehen, womit die GT5 vollständig ersetzt worden wären. Um den in damaliger Zeit in Augsburg noch stark vertretenen MAN-Konzern zu berücksichtigen, wurde eine Arbeitsgemeinschaft von Düwag, MAN , Siemens und BBC vereinbart und für den mechanischen Teil folgende Aufteilung festgelegt: Düwag Düsseldorf fertigte die Wagenkastenrohbauten, Türen, Schwenktrittstufen, Triebdrehgestelle, MAN Nürnberg war für die Gelenkrohbauten, Laufdrehgestelle, Endlackierung, Innenausbau und die Endmontage zuständig.

Augsburger Spezialitäten

Im Lastenheft formulierte die technische Abteilung der Stadtwerke entsprechend dem damaligen Zeitgeist, „bei der Gestaltung des Wagens ist eine kantige Form anzustreben“. Von den üblichen 30 Jahren Fahrzeuglebensdauer wurde in der MAN-Baubeschreibung mit der Angabe „25 Jahre oder mehr“ abgewichen. Die Änderungskonstruktion für den Einbau der Türen im Mittelteil setzte MAN auf Basis von Düwag-Zeichnungen um. Erst mit Einbau von Niederflurmittelteilen in den 90er-Jahren wiesen auch M- und N-Wagen anderer Betriebe pro Wagenseite fünf Türen auf. Ein Einbau von Scharffenbergkupplungen für Doppeltraktionsfahrten war vorbereitet; die damals in Augsburg vorhandenen Bahnsteiglängen wären dafür aber bei Weitem nicht ausreichend gewesen. Haltestellenverlängerungen erfolgten erst zu Beginn der 90er-Jahre vor der Inbetriebnahme der aus Stuttgart übernommenen GT4-Doppeltraktionen auf der Linie 1 und später für die Combinos und Cityflex im ganzen Netz.

Wegen des Gefälles von 10,6 Prozent am Perlachberg wurden beide Laufdrehgestelle mit einer stufenlosen Federspeicherbremsanlage von Hanning & Kahl ausgerüstet. Im elektrischen Teil sind auf besonderen Wunsch des Kunden Augsburg die einzigen M8C mit SIEMENS-SIBAS–Leittechnik in Kombination mit BBC-Gleichstromsteller-Antriebstechnik ausgeführt worden: Siemens war „Hauslieferant“ in Augsburg, und die BBC-Choppertechnik genoss einen hervorragenden Ruf. Erstmals bei M/N-Wagen wiesen die Augsburger Wagen nur



Skizze des Augsburger M8C, deutlich sichtbar die klassische 2+1-Sitzteilung in vis-a-vis-Anordnung



Kurz nach seiner Anlieferung aus Nürnberg macht der erste Augsburger M8C im Mai 1985 Fahrversuche im Betriebshof

einen Stromabnehmer auf. Rollbandanlagen wurden in den Endwagen beidseitig angeordnet, auch dies ist eine Neuerung bei diesem Fahrzeugtyp.

Besuch in Düsseldorf

Ein Besuch des Werkausschusses des Augsburger Stadtrates fand am 29. November 1984 bei Düwag in Düsseldorf statt, wo sich diese Abordnung des Stadtparlaments ein Bild vom Stand der Fertigung machte. Die Fertigung der Fahrzeuge lief aber nicht problemlos; so sandte MAN Nürnberg zu den Rohbauten der Wagen 1 bis 5 einen achtseitigen Beanstandungsbericht nach Düsseldorf, die Punkte bewertete die Düwag teilweise als berechtigt, teilweise als belanglos.

Um die Vorstellung des ersten Wagens zu den Feierlichkeiten des 2000-jährigen Stadtjubiläums Augsburgs sicherzustellen, stellte die Arbeitsgemeinschaft einen detaillierten Terminplan auf. Am 4. Juni 1985 brachte ein Tieflader Wagen 8001 dann tatsächlich auf dem Straßenweg von Nürnberg nach Augsburg. Anlässlich des Festaktes zum Stadtjubiläum am 28. Juni 1985 drehte dieser Wagen seine Runden zwischen Göggingen und der damals noch bestehenden Wendeverbindung am Lauterlech, die Stadt lud ihre Bürger zur kostenlosen Mitfahrt ein.

Einige Kinderkrankheiten

Nach diesem Einsatz setzten die Stadtwerke diesen Wagen und die weiteren nach und nach angelieferten Fahrzeuge nur zu Test- und Schulungsfahrten ein. Erst ab 18. November 1985 dienten sie dann zunächst als Sonderwagen der Verstärkung des Fahrgastbetriebs. Offiziell begründet wurde der nur sporadische Einsatz mit einer zu diesem Zeitpunkt noch zu geringen Zahl eingewiesener Fahrer. Eigentliche Ursache dahinter waren jedoch vielfältige technische Probleme, unter anderem notwendige Abstimmungen der Federspeicherbremsanlage mit der elektrodynamischen Bremse durch die Hersteller Hanning & Kahl und Siemens.

Anfang Dezember 1985 veröffentlichte die Augsbuger Allgemeine einen Artikel unter der Überschrift „Kinderkrankheiten bremsen Super-Tram – Von zehn modernen Fahrzeugen stehen sieben im Depot“. Die Rede war hauptsächlich von den Problemen mit der Bremsanlage. Eine Einführungszeit von sechs Monaten bezeichneten die Stadtwerke zu diesem Zeitpunkt noch als „normal“ und verwiesen auf ähnliche

Der „Badewanneneffekt“

Im Zusammenhang mit der Zuverlässigkeit von Fahrzeugen, technischen Geräten oder deren Komponenten spricht man vom „Badewanneneffekt“ oder der „Badewannenkurve“. Damit wird die Entwicklung der Fehleranzahl im Laufe der Betriebsdauer (bei Fahrzeugantrieben alternativ im Laufe der gefahrenen Strecke) beschrieben, deren Kurve häufig der Form einer längs durchgeschnittenen Badewanne ähnelt: Der Einsatzbeginn ist gekennzeichnet von einer üblicherweise relativ stark abnehmenden Ausfallrate aufgrund schnell weniger werdender Frühausfälle. Im sich anschließenden, längsten Zeitraum treten, charakteristisch gering ansteigend, relativ wenige Fehler durch Zufallsausfälle auf. Gegen Ende der Lebensdauer steigt die Ausfallrate aufgrund der Alterung von Komponenten wieder deutlich an.

Eine nur schwach abfallende Frühausfallkurve kann verschiedene – oft auch mehrere – Ursachen haben; als Beispiele seien genannt: Nicht ausgereifte Technik, nicht ausreichend erprobte neue Kombinationen von Komponenten, mangelhafte Entwicklungs- und Fertigungsprozesse, ein unzureichendes Qualitätssicherungssystem, mangelhafte Wartung.



Düwag lieferte 1984 ein 1:20-Modell, es veranschaulichte den Gesamteindruck und die Lackierung der Fahrzeuge. Vom Original unterscheidet es sich in Details wie unter anderem durch zwei Stromabnehmer und die fehlende Tür im Mittelteil

Erfahrungen der Essener Verkehrs-AG.

Der erste Linieneinsatz erfolgte schließlich auf der Linie 1 Lechhausen – Göggingen. Die Schwenktrittstufen waren dabei zunächst häufig nicht benutzbar, da sie wegen falscher Justierung nach dem Ausfahren sofort wieder einfuhren. Ansonsten lobten die Fahrgäste das Fahrzeug überwiegend, lediglich die wegen der beidseitigen Türen notwendige, in Augsburg ungewohnte Anordnung des Kinderwagenplatzes im Bereich von Klappsitzen wurde kritisiert.

Lieferung bis 1986

Am 4. Februar 1986 hatte MAN Nürnberg mit Wagen 8012 das letzte Fahrzeug nach Augsburg ausgeliefert. Die Probleme mit den bis dahin bereits gelieferten Wagen waren jedoch mittlerweile eskaliert: In einem Besprechungsbericht vom 17. Februar 1986 ist darüber zu lesen, „die Reklamationen sind so schwerwiegend, daß die Fahrzeuge nur bedingt einsatzfähig sind und Presse und Stadtrat sehr stark gegen den M-Wagen opponieren. Es wird ganz offen die Frage gestellt, ob man den richtigen Wagen gekauft habe.“

Und die Probleme setzten sich fort: Im August 1986 wurde große Probleme mit den Sandstreuanlagen dokumentiert, vergleichbare Probleme gab es damals auch bei den ein Jahr früher gelieferten Mainzer M8C-Fahrzeugen. Es wurden „grundsätzliche Mängel der Sanddosieranlage“ vermutet, als Abhilfe wurde ein anderer Typ von Kleinverdichtern eingebaut. Im September 1986 verursachten Funktionsfehler von Schnappschaltern Türstörungen. In einem Brief der Stadtwerke vom 28. April 1987 klingt die zum damaligen Zeitpunkt nach wie vor ungewisse Zukunft des Straßenbahnbetriebes an: „Im Interesse eines zuverlässigen und fahrgastfreundlichen Betriebes und der Zukunft der Straßenbahn überhaupt, kann auf die Dauer nicht akzeptiert werden, dass allein wegen der mechanischen Bremse von 12 Fahrzeugen wöchentlich 1,6 Wagen (statistisch) ausgetauscht werden müssen.“ Einer Anzahl von 2,70 Störungen pro 10.000 Kilometer der M-Wagen wurde zum Vergleich der entsprechende Wert der GT8 „Mannheim“ von 1,59 gegenübergestellt; beide Zahlen hatte die Leitung der Betriebswerkstätte für den Zeitraum Oktober 1986 bis März 1987 ermittelt. Neben den Hydrogeräten der Bremse trugen zur hohen Fehlerrate des M8C in geringerem Umfang auch noch Türstörungen und Störungen des Wagensteuergerätes bei.

Mangelhafte Druckschalter der Hydrogeräte sorgten im Mai 1987 weiterhin für Störungen an der mechanischen Bremse. Außerdem war die Bremselektronik im Geschwindigkeitsbereich von 0–7 km/h gestört. Im Juni 1987 wurde zu heiße Luft der Fahrerraumheizung bemängelt – die Heizung war noch notwendig, da es im Frühsommer 1987 fünf Grad kälter bei 40 Prozent mehr Regen als im langjährigen Durchschnitt war. Im Juli 1987 wurde die Verlegung der Rohre der Spurkranzschmierung geändert, die Federspeicherbremsanlage wurde ebenfalls modifiziert.

Ein Jahr später stellten die Stadtwerke fest, dass M/N-Wagen anderer Betriebe mit zwei Bremsscheiben weniger Verschleiß an Bremszangen, -scheiben und -belägen aufwiesen. Auch sei der Bremskomfort höher. Daher forderten sie eine Einbauuntersuchung für eine zweite Bremsscheibe an. Die stufenlose hydraulische Bremsanlage sollte gegen eine dreistufige Bremsanlage getauscht werden, wenn die Probleme nicht „in vertretbarem Zeitrahmen“ beseitigt würden. Beides mussten die Fahrzeughersteller letzten Endes jedoch nicht umsetzen.

Die Fehlerträchtigkeit zu Einsatzbeginn der M8C verschaffte einigen Fünfachsern eine „Gnadenfrist“ als

Kinderkrankheiten beim M8C

Folgende Problemfelder wurden aufgelistet:

- Federspeicherbremsen lösen nicht
- Ausfall von Hydrogeräten
- Umformerleistung für 24V nicht ausreichend
- Trittstufen laufen durch
- Halteschlaufen lösen sich
- Türstörungen
- Motoren der Scheibenklaranlagen falsch angeklemmt
- Waschfahrt funktioniert nicht
- Schaltdifferenz der Fahrgastraumheizung mit 14° C zu hoch
- Funkstörungen an jedem Wagen
- Türöffnungstaster außen lösen sich
- Fehler der Rollbandanlagen werden nicht erkannt
- Der Elektroantrieb der Außenspiegel ist falsch eingestellt

Technische Daten

Wagenlänge	25.880 mm
Oberkante Dachblech von SO	3.306 mm
Wagenhöhe bei abgezogenem Stromabnehmer	3.580 mm
Wagenbreite über Blech	2.300 mm
Spurweite	1.000 mm
Achsstand Trieb- und Laufdrehgestell	1.800 mm
Drehzapfenabstand	6.200 mm
Laufkreisdurchmesser der Räder	681/ 590 mm
Radreifenbreite	90/95 mm
Fußbodenhöhe über SO	880 mm
Mitte Kupplung über SO	450 mm
Fahrzeugmasse leer	35.750 kg
Zulässige Gesamtmasse	50.750 kg
Ädhäsionsgewicht voll besetzt	62 %
Sitzplätze	46
Stehplätze bei 4 Personen/m²	91



Aufgrund technischer Probleme wird der im Oktober 2009 neben Combino 846 in der Wendeschleife am Neuen Ostfriedhof stehende M8C 8008 ins Depot einrücken



Äußerlich ziemlich ungepflegt biegt M8C 8011 im Oktober 2009 am Königsplatz in Richtung Haunstetten, seinem Ziel auf der Linie 2, ab. Wegen nur noch sporadischer Einsätze trägt er keine Werbung mehr



Blaue Stunde am Augsburger Königsplatz am 21. Dezember 2013 mit dem M8C 8005 auf der Linie 2. Der Wagen zählt als Betriebsreserve noch zum Ausgsburger Bestand CHRISTOPH HEUER

Reservefahrzeug – in direktem zeitlichen Zusammenhang mit der Anlieferung der zwölf Neubaufahrzeuge wurden nur sieben GT5 verschrottet.

Keine Nachbestellungen

Eine weitere Beschaffung von M-Wagen unterließen die Stadtwerke Augsburg zunächst nicht nur wegen der technischen Probleme, sondern insbesondere auch aufgrund der bis in die späten 80er-Jahre weiterhin ungewiss gewesenen Zukunft ihres Straßenbahnbetriebes. Als die Fahrzeuge stabil liefen, der Bestand des Betriebs gesichert war und tatsächlich Ersatzbeschaffungen sowie zusätzlicher Wagenbedarf aufgrund von Streckenverlängerungen und -neubauten anstand, war jedoch das Zeitalter der Niederflurfahrzeuge angebrochen. Hochflurfahrzeuge wurden binnen kurzer Zeit als nicht mehr akzeptabel betrachtet; daher beschaffte der Betrieb 1993 den Meterspurprototypen vom damals im AEG-Konzern aufgegangenen, vormaligen Nürnberger Schienenfahrzeugbau der MAN, dem sich 1995 eine Serienbestellung anschloss. Ein 1992 diskutierter Vorschlag, die M-Wagen mit einem Niederflurmittelteil zu verlängern und sie damit den neuen Anforderungen an Barrierefreiheit anzupassen, wurde allerdings nicht weiter verfolgt.

Ständige Modernisierungen

Wegen neu gebauter Gleiskreuzungen mit der Augsburger Localbahn in der Zugspitzstraße (Linie 1 – 1994) und am Alten Postweg (Linie 3 – 1996) ordnete die Aufsichtsbehörde (wie bei allen anderen Fahrzeugtypen) in den 1990er-Jahren den Einbau einer Zugbeeinflussungsanlage (ZUB) an. Die Rollbandanlagen ersetzte die Werkstätte nach und nach durch leider schlechter lesbare Punktmatrixanzeigen; die Innenanzeigen mit allen Haltestellen der jeweils befahrenen Linie entfielen damit ersatzlos. Neue Fahrgastsitze anstelle der gut gepolsterten Sitzbänke fanden bei den Kunden wenig Gefallen, da sie diese als zu unkomfortabel bewerteten. Über den Frontpuffern wurden Abschrägungen angebracht, um ein „Surfen" an den Wagenenden zu erschweren.

Ab 2000: Der Stern sinkt

Mit Eintreffen der 42 Meter langen siebenteiligen Combinos ab dem Jahr 2000 wurden die M8C von den seit Jahrzehnten von höherem Fahrgastaufkommen gekennzeichneten Linien 1 und 4 verdrängt. Als die in Augsburg „Cityflex" genannten Flexity



Quellen

- Düwag-Archiv
- MAN-Baubeschreibung
- diverse Artikel der „Augsburger Allgemeinen“
- Archiv des Verfassers

Zwei Wagen, die sich immer noch in ihrer Heimat befinden, treffen sich im Oktober 2009 vor dem Rathaus: Wagen 806 soll heute bei starkem Schneefall die Gleise freifahren, Wagen 8005 gehört zur Betriebsreserve

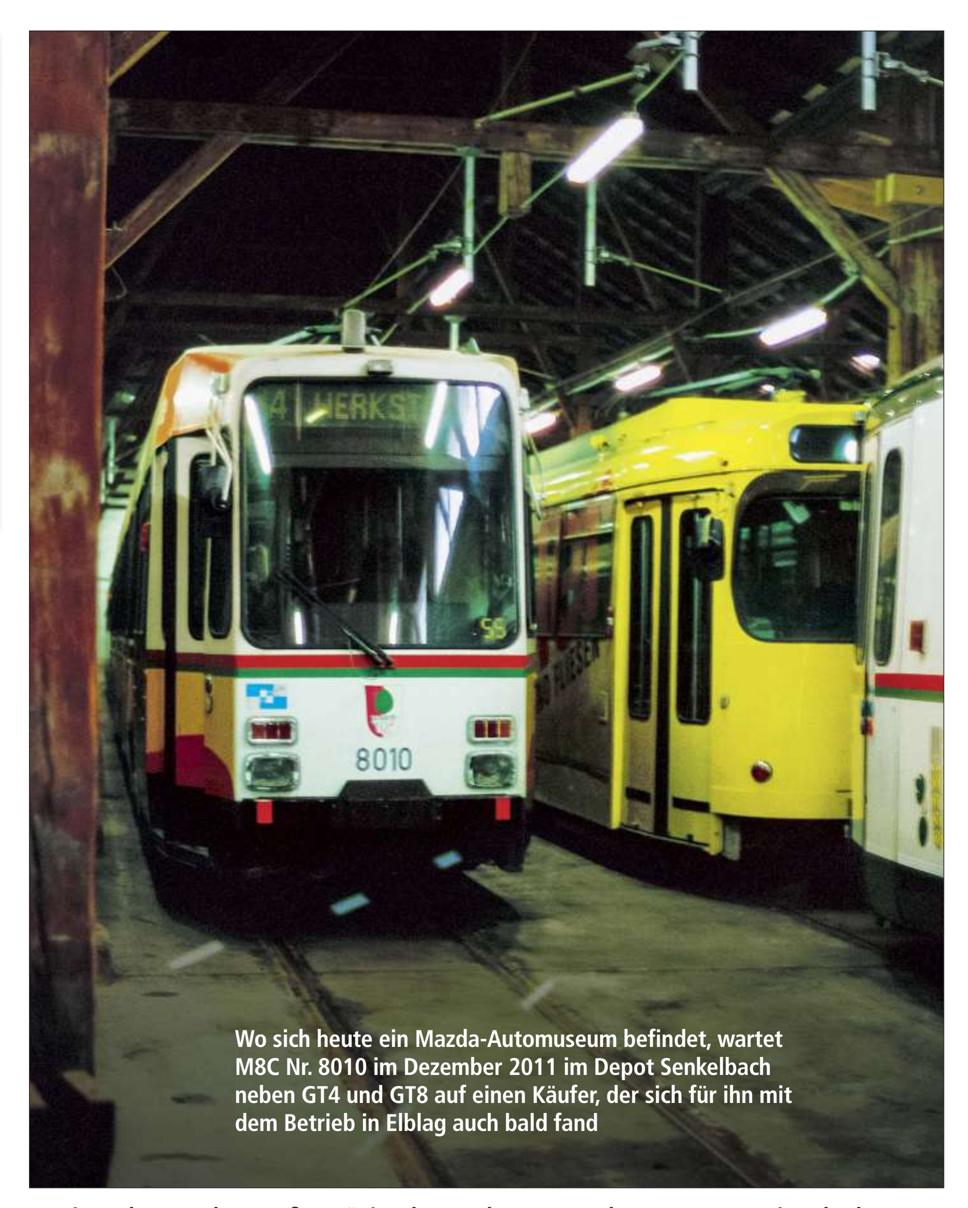
Augsburgs M8C – der Verbleib

Wagen	Verbleib
8001	Darmstadt ATw 1501
8002	Augsburg, Betriebsreserve
8003	Elblag 803
8004	Augsburg, Betriebsreserve
8005	Augsburg, Betriebsreserve
8006	Augsburg, Betriebsreserve
8007	Augsburg, Betriebsreserve
8008	Augsburg, Betriebsreserve
8009	Augsburg, Betriebsreserve
8010	Elblag 810
8011	Darmstadt, Ersatzteilspender; 2014 verschrottet
8012	Elblag 812

Outlook ab 2009 in Betrieb gingen, wurden die GT8 abgestellt und 2012 nach Iasi verkauft, die M8C werden seitdem nur noch für Verstärkerdienste und als Ersatz bei Fahrzeugengpässen eingesetzt. Alle zwölf Wagen waren seitdem nicht mehr gleichzeitig im Betriebseinsatz – damit wurden sie ziemlich genau nach den veranschlagten 25 Jahren Lebensdauer aus dem täglichen Dienst genommen.

Die Wagen 8001 und 8011 (letzterer damals bereits seit Längerem mit defektem Umformer stillgelegt und in der Wagenhalle Kriegshaber hinterstellt) wurden 2012 nach Darmstadt verkauft; Wagen 8001 ließ die HEAG zum Arbeitsfahrzeug 1501 umbauen, Wagen 8011 hatte sie als Ersatzteilspender ausgeschlachtet und verschrottet. Die Wagen 8003, 8010 und 8012 verkauften die Stadtwerke Augsburg im Jahr 2013 nach Elblag (Elbing); sie fahren dort, mit neuer Front und Niederflurmittelteil modernisiert und kaum wiederzuerkennen, unter den Wagennummern 803, 810 und 812.

Auf wiederholte Kritik von Behindertenverbänden am Einsatz der hochflurigen Wagen im Berufsverkehr – „Kletterpartie für die Fahrgäste“ titelte die „Augsburger Allgemeine“ beispielsweise am 11. Dezember 2014 – reagierten die Stadtwerke schließlich mit einer unerwarteten Maßnahme: Sie streckten im Sommer 2016 den in der Hauptverkehrszeit üblichen 5-Minuten-Takt zeitweise zu einem 7,5-Minuten-Takt, um die M8C aus den regulären Umläufen nehmen zu können. Die verbliebenen Fahrzeuge dienen seitdem nur noch als selten genutzte Betriebsreserve bei vermehrten Fahrzeugausfällen. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass bis auf den Wagen 8011 noch alle Fahrzeuge, wenn auch in drei verschiedenen Betrieben und in einem Fall zum Arbeitswagen umgebaut, betriebsbereit vorhanden sind. WINFRIED WOLFF



Wo sich heute ein Mazda-Automuseum befindet, wartet M8C Nr. 8010 im Dezember 2011 im Depot Senkelbach neben GT4 und GT8 auf einen Käufer, der sich für ihn mit dem Betrieb in Elblag auch bald fand

Wenige Jahre vor dem großen Königsplatz-Umbau wartet dort Wagen 8008 im Oktober 2009 auf seine Abfahrt in Richtung Neuer Ostfriedhof



Ein wahres Unikat, dem man seinen Ursprung noch ein wenig ansehen kann: Duisburgs Tausender, hier am 15. Mai 2015 auf der SL 903 an der Haltestelle Landschaftspark Nord in Meiderich MICHAEL BEITELSMANN

SM-Serie
Unikate & Exoten
Duisburgs 1000

Alles nur Fassade

Duisburgs Wagen 1000 ■ Vor 51 Jahren erhielt Duisburg einen von vielen Einrichtungs-Sechsachser – noch heute ist er als umgebauter Zweirichtungs-Zehnachser im Einsatz. Doch das relativ moderne Äußere täuscht, technisch ist er in vielerlei Hinsicht ein echter Veteran



Schon in den „Stadtbahn-Farben" umlackiert, präsentiert sich der Achtachser noch als typisches Mitglied der DÜWAG-Familie am 18. November 1989 in der Duisburger City CHRISTIAN WENGER

Ein absolutes Unikat und Einzelgänger im Fuhrpark der Duisburger Verkehrsgesellschaft (DVG) ist der Wagen mit der markanten Nummer 1000; zudem dürfte er der älteste, zumindest in Westdeutschland noch im Einsatz befindliche Straßenbahnwagen sein, denn im Liniendienst war er zuletzt aufgrund der Duisburger Fahrzeugmisere unverzichtbar. Das Fahrzeug hat eine interessante und wechselvolle Geschichte, die im Laufe der Zeit einige unerwartete Wendungen genommen hat.

Zunächst einer von vielen

Seinen Ursprung hatte der „Tausender" im 1966 als unter der Nummer 60 gelieferte Sechsachser des Herstellers Düsseldorfer Waggonbau AG (DÜWAG). Als Teil einer größeren Serie war er zunächst nichts Besonderes, obwohl er wie viele seiner Brüder

schon ein gutes Jahr später durch das Einfügen eines Mittelteils zum Achtachser verlängert wurde. Die neue Nummer lautete nun – entsprechend dem neu eingeführten Nummernschema – 1060. Später erhielt er eine Lackierung in den Duisburger „Hausfarben" orange/gelb und war auch jetzt von seinen Serienkollegen nicht zu unterscheiden. Das änderte sich auch im Jahr 1975 nicht, als er durch einen Oberleitungsschaden ausgebrannt ist und nahezu vollständig neu aufgebaut werden musste.

Erster Umbau nach 19 Jahren

Erst 1985 entschied sich die DVG, den 1060 als Versuchswagen für die damals in der Neubeschaffung befindlichen Fahrzeuge vom Typ GT8-NC-DU zu verwenden. Unter anderem erhielt er eine Choppersteuerung. Umbenannt in 1000, wurde er spätestens jetzt zum Sonderling, wenngleich er immer noch im Fahrgasteinsatz zu finden war. Selbst das neue, nun rot/weiße Stadtbahn-Outfit wurde dem Wagen verpasst. Durch die Eröffnung des Duisburger Stadtbahntunnels im Sommer 1992 konnten alle älteren (Einrichtungs-)Fahrzeuge nicht mehr eingesetzt werden und wurden abgestellt. Viele wurden nach Graz weiter veräußert, nicht aber der Exot 1000. Ihm stand eine Karriere als Fahrschulwagen bevor – dank der eingebauten Choppersteuerung war er so für die DVG noch weiterhin nützlich.

1995: zweiter großer Umbau

Die nächste große Metamorphose folgte 1995: nun wurde er durch eine veränderte Frontpartie auch optisch an die GT8-NC-DU angepasst und verlor so sein klassisches DÜWAG-Design mit der weit abgeschrägten und geteilten Frontscheibe. Bei dieser Gelegenheit mutierte er zum Zweirichtungsfahrzeug und wurde durch ein in der Hauptwerkstatt Grunewald hergestelltes Niederflur-Mittelteil ebenso wie die GT8-NC-DU zum Zehnachser. Fortan konnten ihn flüchtige Beobachter oder Fahrgäste kaum von den üblichen Straßenbahnen im Duisburger Stadtbild unterscheiden. Linieneinsätze waren über viele Jahre dennoch selten; meist sah man den „1000" von Fahrschülern gesteuert auf den Gleisen der Ruhrgebietsstadt.

Einen dritten (oder gar vierten) Frühling erlebt er aber nunmehr seit rund zwei Jahren: der anhaltende Fahrzeugmangel, bedingt durch dringend notwendige Instandsetzungsarbeiten an den GT10-NC-DU, zwang die DVG, auch den 1000 für den Fahrgasteinsatz zu reaktivieren. Da sich weiterhin laufend Fahrzeuge in Sanierung befinden, und eine längst erforderliche Fahrzeug-Neuausschreibung erst kürzlich auf den Weg gebracht wurde, wird der Fahrzeugmangel wohl noch einige Zeit anhalten, und die Chancen, dieses Unikat auf einer der beiden Duisburger Linien 901 oder 903 anzutreffen, sind recht groß.

DVG 1000; ein wahrer Exot, der bereits einen seiner Nachfolger überlebt hat und scheinbar nicht totzukriegen ist!

Michael Beitelsmann



Die Schwanentor-Hubbrücke, kurz vor dem U-Bahn-Abschnitt, zählt zu den klassischen Motiven an der SL 901. Auch Wagen 1000 lässt sich hier sehr gut in Szene setzen



Aufgrund des herrschenden Wagenmangels kommt der Tw 1000 auch heute noch oft auf der Linie 901 zum Einsatz, wie hier am 11. März 2016 in Ruhrort MICHAEL BEITELSMANN (2)

Der Werdegang des Wagen 1000

Baujahr/Umbauten	1966 als 6xER-GelTw 60 1967 Umbau zum Gt8ER und umgenummert zu 1060, 19.09.1975: nach Oberleitungsschaden ausgebrannt= Neuaufbau; 1985 umgenummert zu 1000, 1995 Umbau zum zehnachsigen ZR-Wagen
Hersteller	DÜWAG, Düsseldorf
Typ	Triebwagen (GT10) mit Gelenkmittelteil
Plätze	65



Gelb und orange, das waren jahrelang die typischen Duisburger Standardfarben für die Straßenbahnen. Am 8. Februar 1986 war Wagen 1000 auf der Linie 904 unterwegs CHRISTIAN WENGER



Rarität ersten Ranges, da es sich vermutlich um das einige Bild eines Stuttgarter 500 in Essen handelt: Die zehn Triebwagen 590 bis 599 wurden von April 1943 bis November 1946 an die Essener Straßenbahn verliehen. Der hier 1944 auf der Essener Linie 12 abgebildete Triebwagen 595 wurde bald darauf bei einem Fliegerangriff beschädigt

AUFNAHMEN, WENN NICHT ANDERS ANGEGEBEN: SLG. GOTTFRIED BAUER

Der Zwilling und die Kriegsleihgaben

Die Reihe 500 der Stuttgarter Straßenbahnen (4. und letzter Teil) ■ Die NS-Zeit vereinte technische Höhe- und menschliche Tiefpunkte. So verwundert es nicht, dass ab 1938 ein Zwillingstriebwagen durch Stuttgart fuhr, während ab 1940 insgesamt 25 Zweiachser des Typs 16 in den zerbombten Städten Heilbronn, Essen und Mannheim aushalfen

Vor 100 Jahren prägten die 72 zwischen 1912 und 1914 gebauten „Kleinen Stadttriebwagen“ das Bild der Stuttgarter Straßenbahn. Ältere Leser kennen diese markanten Zweiachser noch aus den 50er- und frühen 60er-Jahren. Die vier Wagentypen bzw. Serien stellte das Strassenbahn Magazin im Jahrgang 2015 im Detail vor – siehe Kasten rechts.

In dieser Ausgabe stehen der aus zwei Wagen des Typs 16 entstandene Zwillingstriebwagen 501 sowie die im Zweiten Weltkrieg an andere deutsche Betriebe verkauften bzw. verliehenen Triebwagen vom Typ 16 im Mittelpunkt.

In der Hauptwerkstatt in Ostheim ließ die Stuttgarter Straßenbahn AG (SSB) im Frühjahr 1937 versuchsweise die zweiachsigen Kleinen Stadttriebwagen Nr. 565 und 566 mit ihren 29 Kilowatt starken Motoren zu einem Zweirichtungs-Doppeltriebwagen (Typ 23.2) zusammenbauen, der die Wagennummer 501 erhielt.

Der Zwillingstriebwagen Nr. 501

Der Straßenbahnbetrieb prüfte damit, ob ein solcher Umbau wirtschaftlich ist und ob sich solche Fahrzeuge für den Fahrgastbetrieb eignen. Für den Doppeltriebwagen waren nur ein Fahrer und ein Pendelschaffner erforderlich. Bei einem positiven Ergebnis hätte die SSB die überzähligen Triebwagen der Typen 16 bis 18 in gleicher Weise umbauen lassen. Gleichzeitig sollte mit solchen Umbauten auch Material eingespart werden, welches für die Anschaffung neuer Fahrzeuge benötigt wurde, denn zu jener Zeit waren Eisen und Metalle bereits kontingentiert und wurden auch für Verkehrsbetriebe seitens der Behörden zugeteilt.

Für den Zusammenbau ließ die SSB bei Triebwagen 565 die Plattformseite B und bei Triebwagen 566 die A-Seite um jeweils 75 Zentimeter verkürzen und das Laternendach über die restlichen Plattformstümpfe zum

Kurzkuppelende hin verlängern. Die kleinen Fenster, welche sich zwischen den Klapptüren und den Wagenkästen befanden, wurden verschlossen. Der Übergang vom ersten zum zweiten Fahrzeug war mittels eines Faltenbalgs gesichert. An den beiden Enden des Doppeltriebwagens wurden die Laternendächer flach auslaufend über die Plattformen bis zu den Stirnfronten vorgezogen. Die neue Gesamtlänge betrug 16,90 Meter, die Breite blieb bei knapp zwei Metern. Die Achsabstände blieben mit jeweils 1,80 Meter ebenfalls unverändert (neue Achsfolge B + B), der Drehmittelpunkt lag bei 9,17 Metern. Die Plattformen ließ die SSB nach wie vor mittels Klapptüren verschließen.

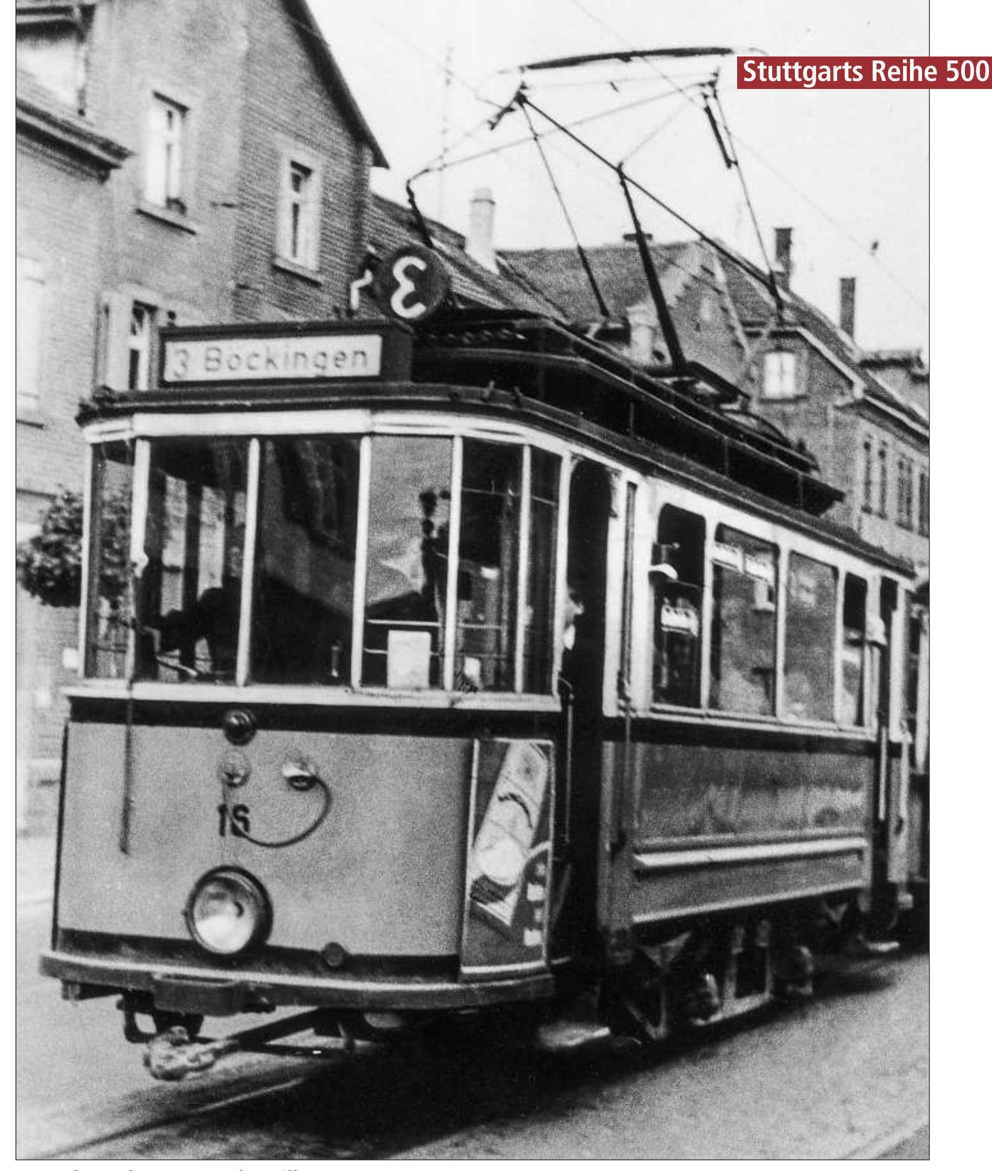
Höchstgeschwindigkeit 30 km/h

Insgesamt war der Zwillingstriebwagen für 77 Personen zugelassen; zweimal 16 Fahrgäste fanden auf den Längsbänken einen Sitzplatz, je elf Stehplätze wurde auf den innen liegenden Plattformen, elf auf der jeweils vorderen und zwölf auf der hinteren Plattform angeboten.

Die vier AEG-Fahrmotoren des Typs U 140 mit einer Leistung von je 29 Kilowatt blieben in Verwendung, sie erhielten allerdings eine andere Übersetzung, die dadurch eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h zuließ. Die Siemens-Schuckert AG (SSW) in Berlin lieferte dazu eine neue elektrische Ausrüstung und zwei neue Nockenfahrschalter des Typs Of Dh 68. Die beiden Rollenstromabnehmer fanden auf dem Dach der inneren Plattformen ihren Platz. Für den Betrieb legten die Fahrer regulär das in Fahrtrichtung hinten liegende „Stängele“ an den Fahrdraht an. Das vordere zogen sie ab und legten es auf dem Laternendach gesichert ab.

Einsätze ab April 1938

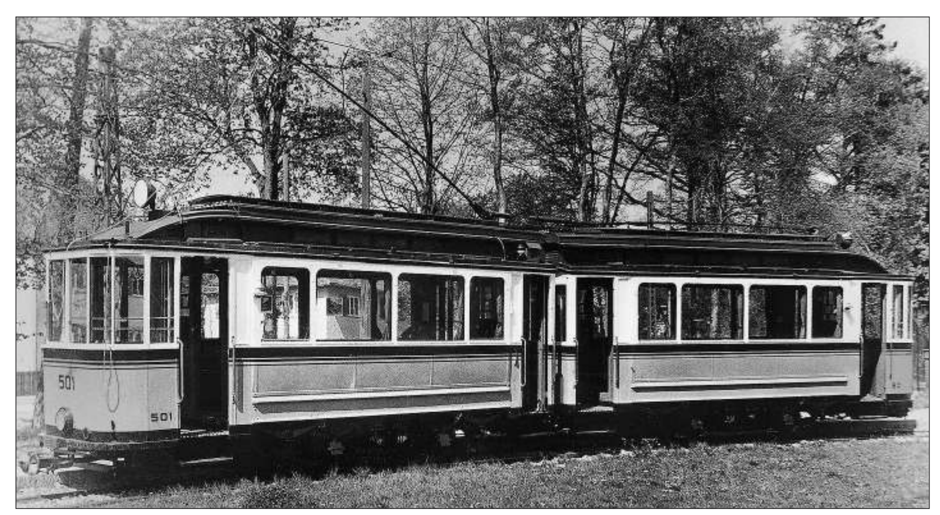
Der wagenbauliche Teil des Tw 501 war im Herbst 1937 fertiggestellt. Die Endmontage zog sich allerdings bis in das Frühjahr 1938 hin, da die SSW die notwendigen Materialien für die elektrische Ausrüstung nicht fristgerecht lieferte. Im April 1938 verließ der Zwillingstriebwagen für die technische Abnahme erstmals die Hallen der Hauptwerkstatt. Bald darauf fanden erste Probefahrten statt. Diese wenigen Einsätze waren nicht erfolgreich: Technische Schwierigkeiten vor allem im Bereich des Faltenbalges und der Gelenkverbindung sowie bei der elektrischen Ausrüstung führten zum Abbruch der Versuchsfahrten. Daran änderte auch das positive Fazit zur Fahrgastabfertigung nichts. In dem Gelenkwagen hatte ein Schaffner bis zu 75 ständig wechselnde Fahrgäste ohne Probleme abfertigen können (gegenüber 46 Personen bei den damals größten SSB-Triebwagen der „Reihe 200“). Doch die SSB erhöhte im Ergebnis dieser Versuche später bei allen Trieb- und Beiwa-



Von den acht 1939 nach Heilbronn verkauften Triebwagen des Typs 16 überlebten nur zwei den Krieg. Einer davon steht im August 1951 kurz vor der Einstellung der Straßenbahn in Böckingen mit falsch eingestecktem Liniensignal

Veröffentlichte Beiträge zur Reihe 500

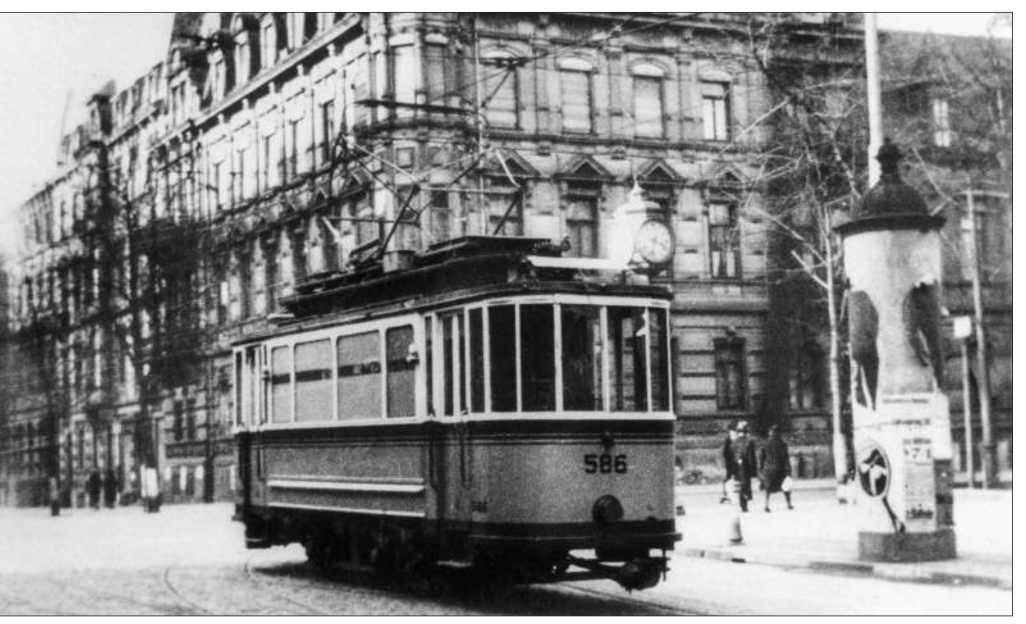
Teil	Titel	Ausgabe
Teil 1	Klein, aber „oho“!	SM 8/2015, S. 46 bis 53
Teil 2	Kleine Nachserien	SM 10/2015, S. 54 bis 60
Teil 3	Die Kleinen für die Vororte	SM 12/2015, S. 58 bis 63



Zwecks Personaleinsparung ließ die SSB aus den beiden Triebwagen 565 und 565 (Typ16) 1937 den Zwillingswagen 501 herstellen. Da die Versuchsfahrten wenig erfolgreich verliefen, wurde er 1940 wieder getrennt und zu den Originaltriebwagen zurückgebaut FOTO: ARCHIV SSB



Ab 1956 war Triebwagen 598 in dieser Aufmachung als Reklamewagen unterwegs. Er erhielt zwar die Arbeitswagen-Nummer 2524, doch das nutzte ihm wenig, er wurde 1962 verschrottet



Die von Juni 1943 bis September 1945 in Mannheim eingesetzten fünf Triebwagen 586 bis 589 des Typs 16 erhielten Scherenstromabnehmer anstelle des Stuttgarter „Stängeles"

gen die zulässigen Stehplatzzahlen. Von weiteren Umbauten alter Zweiachser in Gelenkwagen sah der Straßenbahnbetrieb ab. Den Zwillingswagen 501 ließ er 1940 trennen und in die zweiachsigen Ursprungsfahrzeuge zurückbauen.

Dabei erhielten sie ihre alten AEG-Fahrschalter des Typs B 42 zurück. In dieser Form gab die SSB die beiden Tw 565 und 566 im gleichen Jahr noch an die Heilbronner Straßenbahn ab, wo sie die Nummern 10 und 9 erhielten.

Aushilfe der Reihe 500 in anderen Städten

Im Jahr 1912 hatte die Stuttgarter Straßenbahn die erste Serie der Kleinen Stadttriebwagen in Dienst gestellt. Diese umfasste 35 Fahrzeuge (Typ 16, siehe SM 8/2015), ab 1928 trugen sie die Nummern 565 bis 599. Davon verkaufte die SSB 1939 acht und 1940 die aus dem Zwillingstriebwagen 501 zurückgebauten Tw 565 und 566 – also in Summe zehn Triebwagen – an die Heilbronner Straßenbahnen AG. Für den Verkehr auf dem Heilbronner Netz brauchten diese technisch kaum verändert werden, in der Hauptwerkstatt der SSB erhielten sie lediglich eine Grundüberholung und anstelle der Scharfenberg-Kupplungen wieder Trompetenkupplungen sowie Steckdosen für die Kabelverbindungen zu mitgeführten Beiwagen.

Nachdem die Triebwagen in Heilbronn den dort üblichen orangegelben Anstrich mit schwarzen Zierstreifen und die Betriebsnummern 7 bis 13 sowie 16 und 18 erhalten hatten (siehe Tabelle 2), waren sie in der ersten Hälfte der 40er-Jahre auf allen Linien im Heilbronner Straßenbahnnetz unterwegs.

Am 4. Dezember 1944 fand der schwerste Luftangriff auf Heilbronn statt. Dabei warfen etwa 1.000 Flugzeuge der Royal Airforce in einem 28-minütigen Bombardement knapp 3.000 Sprengbomben ab und legten einen Teppich von 200.000 Brandbomben, wodurch mehr als 6.500 Menschen starben und die Innenstadt in Schutt und Asche versank.

Nach Heilbronn verkaufte Triebwagen vom Typ 16

Nr. bei SSB ab 1912	Nr. bei SSB ab 1928	Jahr Umbau (U)	Verkauf (V)	neue Nr. in Heilbronn	Verbleib
265	565II	1937	U zu Zwillings-Triebwagen 501, 1940 Rückbau und V an Heilbronner Straßenbahn	10	944 KV in HN
266	566II	1937	U zu Zwillings-Triebwagen 501, 1940 Rückbau und V an Heilbronner Straßenbahn	9	1944 KV in HN
267	567II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	18	1944 KV in HN
268	568II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	11	1944 KV in HN
269	569II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	16	1955 † in HN
270	570II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	12	1944 KV in HN
271	571II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	13	1955 † in HN
272	572II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	20	1944 KV in HN
273	573II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	7	1955 † in HN
274	574II	1939	V an Heilbronner Straßenbahn	8	1944 KV in HN

Dabei verbrannten auch sieben der zehn aus Stuttgart stammenden Triebwagen. Erhalten blieben die Tw 7 (ex 573), 13 (ex 571) und 16 (ex 569). Sie versahen bei der Heilbronner Straßenbahn bis zu deren Einstellung am 1. April 1955 noch auf allen Linien gute Dienste. Im Sommer 1955 wurden diese drei Triebwagen im Betriebshof Neckargartach verschrottet.

Nach Essen und Mannheim verborgt

Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs am 1. September 1939 erließ die Reichsregierung das Gesetz über Sachleistungen für Reichsaufgaben. Nach diesem Reichsleistungsgesetz (RLG) war das Oberkommando der Wehrmacht für die Vormus- terung, Einberufung und Aushebung von Tieren und Fahrzeugen zuständig. Das Heer begann danach umgehend mit der Requirierung von Omnibussen. Dadurch erwuchsen in den Städten mit Straßenbahnen dem Schienenbetrieb zusätzliche Verkehrsaufgaben.

Die Schäden bei Luftangriffen auf deutsche Städte während der ersten Kriegsjahre waren nicht so stark, dass eine Inanspruchnahme des RLG notwendig geworden wäre. Doch bei den schweren Bombenangriffen im Frühjahr 1943 auf die Städte Essen und Mannheim verloren die dortigen Straßenbahnbetriebe so viele Wagen, dass ein halbwegs geregelter Betrieb nur durch gemäß RLG akquirierte Leihfahrzeuge möglich war. Die SSB gab dazu im April 1943 zehn Triebwagen (Nr. 590 bis 599) und fünf Beiwagen (Nr. 1177 bis 1181) leihweise an die Verkehrsbetriebe in Essen sowie beginnend am 30. Juni 1943 insgesamt fünf Triebwagen (Nr. 585 bis 589) an die Verkehrsbetriebe Mannheim ab.

Sowohl in Mannheim als auch in Essen erhielten die 14 Triebwagen des Typs 16 anstelle des damals in Stuttgart üblichen Rollenstromabnehmers einen Scherenstromabnehmer. Zum Einsatz kamen sie in beiden Städten mit der damaligen gelbweißen Stuttgarter Lackierung und ihren Stuttgarter Fahrzeugnummern.

Bei einem Fliegerangriff auf Mannheim wurden 1944 die Tw 588 und 589 zerstört. Im September 1945 sandte Mannheim zunächst den Tw 585 nach Stuttgart zurück, im November 1945 folgten die Tw 586 und 587.

Bei einem Fliegerangriff auf Essen zerstörten Bomben 1944 den Tw 599; die Tw 592 und 595 erlitten so schwere Schäden, dass sie nicht mehr einsatzfähig waren. Die übrigens sieben Stuttgarter Wagen verkehrten auch nach dem Zweiten Weltkrieg zunächst in Essen. Im September 1945 kehrten die Tw 590 und 591 nach Stuttgart zurück, die Restlichen trafen im Spätherbst 1946 zusammen mit den beiden stark beschädigten Triebwagen 592 und 595 in Stuttgart ein.

GOTTFRIED BAUER



Auch nach dem Zweiten Weltkrieg war die Rundlinie 3 die Domäne der Kleinen Stadttriebwagen. Hier biegt im Frühjahr 1950 der Triebwagen 594 von der Olgastraße in die Wilhelmstraße ein. Seinerzeit war hier vom Wiederaufbau noch wenig zu spüren

Nach Essen und Mannheim verliehene Triebwagen vom Typ 16

Nr. bei SSB ab 1912	Nr. bei SSB ab 1928	Einsatz ab 1943		Zerlegejahr
285	585II	1943 bis 1945 an Mannheimer Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart; 1955 Umbau zu Rangiertriebwagen 2522	1962
286	586II	1943 bis 1945 an Mannheimer Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart	1960
287	587II	1943 bis 1945 an Mannheimer Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart	1958
288	588II	1943 bis 1944 an Mannheimer Verkehrs-AG verliehen	Kriegsverlust in Mannheim	1944
289	589II	1943 bis 1944 an Mannheimer Verkehrs-AG verliehen	Kriegsverlust in Mannheim	1944
290	590II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart, 1956 Umbau zu Transporttriebwagen 2523	1962
291	591II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart	1958
292	592II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	1944 bei Fliegerangriff stark beschädigt, Rückkehr nach Stuttgart, nur noch Ersatzteilspender	1951
293	593II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart	1959
294	594II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart, 1957 Umbau zu Rangiertriebwagen	1959
295	595II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	1944 bei Fliegerangriff stark beschädigt, Rückkehr nach Stuttgart, nur noch Ersatzteilspender	1950
296	596II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart, 1956 Umbau zu Rangiertriebwagen	1959
297	597II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart, 1955 Umbau zu Rangiertriebwagen	1959
298	598II	1943 bis Ende 1946 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Rückkehr nach Stuttgart, 1956 Umbau zu Reklametriebwagen 2524	1962
299	599II	1943 bis 1944 an Essener Verkehrs-AG verliehen	Kriegsverlust in Essen	1944


5
Haslach
54
afri Cola
5
54



Einst & Jetzt

„Ich und mein Holz ...“: Mit feiner historischer Wagenkastengestaltung steht der Maximumtriebwagen 54 der Freiburger Verkehrs AG am 17. Juli 1961 abfahrbereit an der Haltestelle Siegesdenkmal. Er ist als Linie 5 von Herdern gekommen und wird gleich weiter nach Haslach fahren. Der Wagen entstammt der Serie 53-56 und wurde 1927 durch die Waggonfabrik Rastatt gebaut. Insgesamt entstanden 1927 bis 1929 15 Maximumwagen in fünf- und sechsfenstriger Ausführung. Die Fahrzeuge wirkten besonders elegant durch ihre teakholzverkleideten Seitenwände. Nichts auf dem Bild deutet darauf hin, dass in wenigen Monaten (31. Dezember 1961) die Linie 5 eingestellt wird. Tw 54 „überlebte“ die Linie 5 nur um wenige Jahre und wurde 1967 ausgemustert. Glücklicherweise ist das Schwesterfahrzeug 56 heute noch als Museumswagen vorhanden. Apropos heute: Aktuell erinnert nichts mehr an die Straßenbahnlinie. Am 30. August 2016 strebt der gummibereifte Nachfolger seinem Ziel Hauptbahnhof entgegen. Aber Totgesagte leben länger – im Zuge einer neu zu bauenden Innenstadtstrecke (s. SM 2/ 2017) vom Siegesdenkmal über Stadttheater bis zur Reiterstraße wird der Friedrichring in wenigen Jahren wieder Straßenbahngleise erhalten.

Text und Bild „Jetzt“: Wolfgang Meier/GM
Bild „Einst“: Wilhelm Eckert

Der ex-Jüterboger Pferdebahnwagen 3 hat sich gerade von der Endstelle Markt auf den Weg zum Bahnhof gemacht. Ungewöhnlich für Zerbst ist die Bespannung mit zwei Pferden. Die mittelalterliche Stadt Zerbst, die auch den Beinamen „mitteldeutsches Rothenburg" trug, ging am 16. April 1945 im Bombenhagel unter POSTKARTE: SAMMLUNG ROLF-ROLAND SCHOLZE

LINKS: Der Wagen 2 der Zerbster Pferdebahn ist gerade am Bahnhof angekommen, der im Rücken des Fotografen liegt SAMMLUNG GERHARD BENKE

Niemals elektrisch

Zerbst: 37 Jahre Pferdebahnbetrieb ■ Im anhaltinischen Zerbst fuhr einmal eine meterspurige Pferdebahn, die den etwas abseits gelegenen Bahnhof mit dem Markt und dem Rathaus verband und niemals elektrifiziert wurde – Busse sorgten schon Ende der 20er-Jahre für die Ablösung

Besucht man heute die Stadt Zerbst in Sachsen-Anhalt, entdeckt man im Straßenpflaster am Rathaus und am Bahnhof meterspurige Gleisreste. Warum liegen diese Gleise hier und was war das für eine Bahn, die hier fuhr? Es sind unter Denkmalschutz stehende eiserne Zeugen und die letzten Andenken an die Zerbster Straßenbahn, die von 1891 bis 1928 zwischen dem Bahnhof und dem Rathaus der Stadt verkehrte.

Die Bahn wird gebaut

1890 stelle ein Spediteur aus Dessau beim Magistrat der Stadt Zerbst einen Antrag auf Genehmigung einer Straßenbahnlinie als Verbindung zwischen Stadtmitte und dem Bahnhof. Dem Antrag wurde stattgegeben, und während der warmen Jahreszeit 1891 baute ein Berliner Unternehmer die kleine Bahn. Die meterspurige Strecke hatte eine Länge von 2,25 Kilometern, war in Meterspur ausgeführt und besaß drei Ausweichen. Als Traktionsmittel kamen ausschließlich Pferde zum Einsatz, teilweise ein-, aber auch zweispännig. Zwischen 1890 und 1910 wurden insgesamt fünf Pferdebahnwagen beschafft, teilweise neu ab Werk, aber auch gebraucht von anderen Betrieben.

Ein besonderes Geschäft war die Bahn wohl nie, mehrfach wechselten die Besitzer, auch die schrittweise Erhöhung des Fahrpreises von 10 über 30 bis 50 Pfennig zwischen 1891 und 1920 brachte die Bahn nicht in die Gewinnzone.

Busse statt Pferdebahn

Im Winter 1920/21 wurde der Bahnbetrieb ersatzlos eingestellt. Im Februar 1921 wurde er unter Regie der neu gegründeten „Zerbster Verkehrsgesellschaft wieder aufgenommen. Sechs Jahre später fasste die Gesellschaft den Beschluss, von einer Generalüberholung der Anlagen und Fahrzeuge abzusehen und zwei Kraftomnibusse zu beschaffen. So fuhr am 1. August 1928 letztmals die Zerbster Pferdebahn, und eine Woche später berichte die Londoner „Daily Mail" über die letzte Fahrt einer Pferdebahn in Deutschland. MW



Dieser Gleisrest am Rathaus erinnert noch heute an die Zerbster Pferdebahn RUDOLF HEYM

Jeden Monat pünktlich bei Ihnen!

Ihre Vorteile als Abonnent:

✔ Sie sparen 10%!

✔ Sie erhalten Ihr Heft 2 Tage vor dem Erstverkaufstag* bequem nach Hause und verpassen keine Ausgabe mehr!

✔ Sie können nach dem ersten Jahr jederzeit abbestellen!









oder unter www.strassenbahn-magazin.de/abo bestellen!

GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Vom Musterbetrieb



Die nach der nahezu kompletten Zerstörung der Hagener Innenstadt verbreiterte Mittelstraße wird zu Beginn der 1950er-Jahre vom einem Zug der Linie 7 befahren. Er befindet sich an der Verzweigung Körner Str./Elberfelder Str. des „Hagener Dreiecks“ SLG. PETER BOEHM, ARCHIV AXEL REUTHER

zum Auslaufmodell

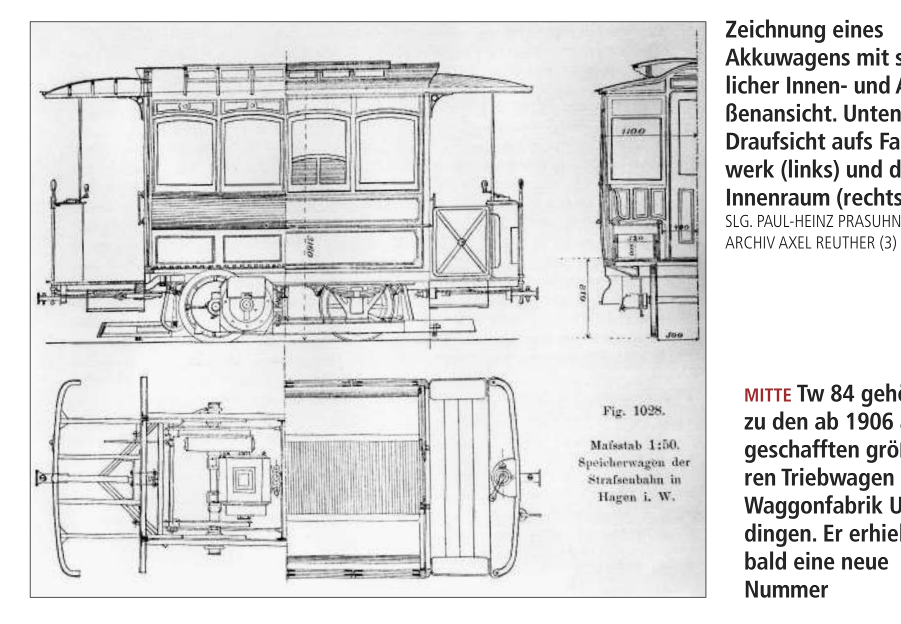


Die Straßenbahn in Hagen ■ Zwischen 1884 und 1976 fuhren in Hagen Straßenbahnen – sie würden es auch heute noch mit Erfolg tun, hätte man den Betrieb nicht vorschnell stillgelegt. Teil 1 unseres Porträts beschreibt die Geschichte der Hagener Straßenbahn bis 1959

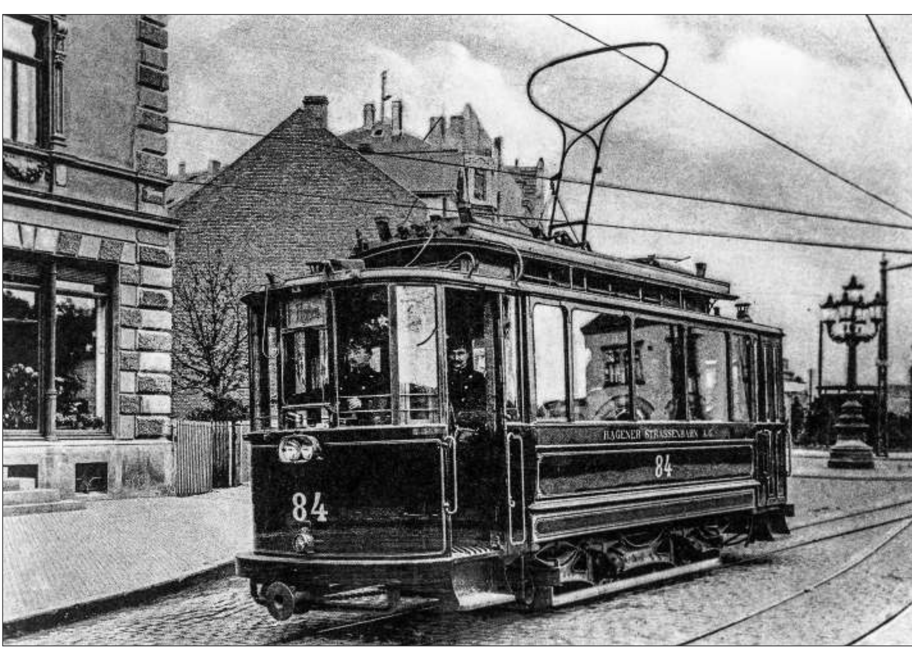
In der Industriestadt Hagen am Südrand des Ruhrgebietes bestand einst ein ausgedehntes Straßenbahnnetz, dessen Strecken zum Teil weit ins Umland führten. Zu Beginn der 60er-Jahre war es noch als Hauptverkehrsträger zumindest innerhalb der Stadt vorgesehen und erfuhr eine entsprechend Modernisierung. Zehn Jahre später wendete sich das Blatt und innerhalb von nur drei Jahren wurde der Betrieb in drei Etappen bis 1976 stillgelegt. Die Politiker träumten von der autogerechten Stadt und einem „zukunftweisenden“ Verkehrsmittel in Form von Kabinentaxis. Hagen gilt damit als Musterbeispiel der häufig verfehlten Verkehrspolitik der 60er- und 70er-Jahre in Deutschland.

Ein Blick zurück

Wie auch in vielen anderen Städten gab es in den 1880-Jahren erste Planungen für eine Pferdebahn. Hagen war zu diesem Zeitpunkt noch eine Kleinstadt mit 27.000 Einwohnern, aber bereits ein größerer Bahnknotenpunkt, sodass sich hier ein gewisses Verkehrsbedürfnis ergab. Am 13. November 1884 fuhr die erste meterspurige Pferdebahn vom Hauptbahnhof zum Bahnhof Oberhagen, die drei Monate später bis Eilpe verlängert wurde. Eine zweite im gleichen Jahr eröffnete Linie nach Kückelhausen erwies sich als Fehlinvestition und wurde nach bereits zuvor erfolgten Unterbrechungen ein Jahr später wieder stillgelegt. So richtig rentierte sich die Straßenbahn nicht, 1889 meldete die Gesellschaft Konkurs an. Der Betrieb lief aber weiter und erhielt 1891 einen neuen Besitzer, welchem es 1894 nach Bau einer Unterführung unter der Eisenbahn hindurch gelang, die Linie nach Kückelhausen wieder in Betrieb zu nehmen und in Hagen über Körnerstraße



Zeichnung eines Akkuwagens mit seitlicher Innen- und Außenansicht. Unten die Draufsicht aufs Fahrwerk (links) und den Innenraum (rechts)
SLG. PAUL-HEINZ PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER (3)



MITTE Tw 84 gehörte zu den ab 1906 angeschafften größeren Triebwagen der Waggonfabrik Uerdingen. Er erhielt bald eine neue Nummer

UNTEN Triebwagen 4 des Baujahres 1921 unterwegs auf Linie 7 nach Boele auf der Altenhagener Straße in den 1930er-Jahren vor dem Gasthof Bracht mit seinen Bierstuben



zum Markt zu verlängern. Damit war das bis 1975 für das Hagener Straßenbahnnetz bestimmende Dreieck Markt – Körnerstraße – Hauptbahnhof – Schwenke – Elberfelder Straße – Markt entstanden, welches es später ermöglichte, nahezu alle Linien so einzurichten, dass sie die beiden Knotenpunkte Hauptbahnhof und Markt erreichen konnten.

Die Nachbargemeinde Eckesey eröffnete 1895 eine eigene Pferdebahnstrecke im Anschluss an die Hagener Linie von Altenhagen zur Geitebrücke.

1896 erwarb Siemens&Halske in Berlin die Hagener Pferdebahn mit dem Ziel, sie zu elektrifizieren und zu erweitern. Immerhin zählte die Stadt nun bereits über 40.000 Einwohner mit stark steigender Tendenz. Die Industrialisierung vor allem im Bereich der Stahlerzeugung und -verarbeitung nahm einen starken Auftrieb. Vor diesem Hintergrund ist es eher ungewöhnlich, dass die Stadtväter sehr großen Wert auf eine architektonisch ansprechende Gestaltung der Bebauung legten. An diesem Anspruch scheitert zunächst auch der neue Eigentümer der Straßenbahn, da die Stadtverwaltung Fahrleitungen im Straßenbild als Verschandelung betrachtete und sich dagegen sperrte.

Sonderfall Akkubetrieb

Es traf sich daher gut, dass im Stadtteil Wehringhausen eine 1888 gegründete Akkumulatorenfabrik ihren Sitz hatte (ab 1904 Teil der Varta AG), welche diese auch für den Antrieb von Straßenbahnwagen nutzen wollte und in der Hagener Straßenbahn einen idealen Partner als Referenzbetrieb sah. Erste derartige Versuche hatte es bereits 1895 auf der Eckeseyer Straßenbahn gegeben. Da gemeinsam mit den Elektrokonzernen AEG und Siemens

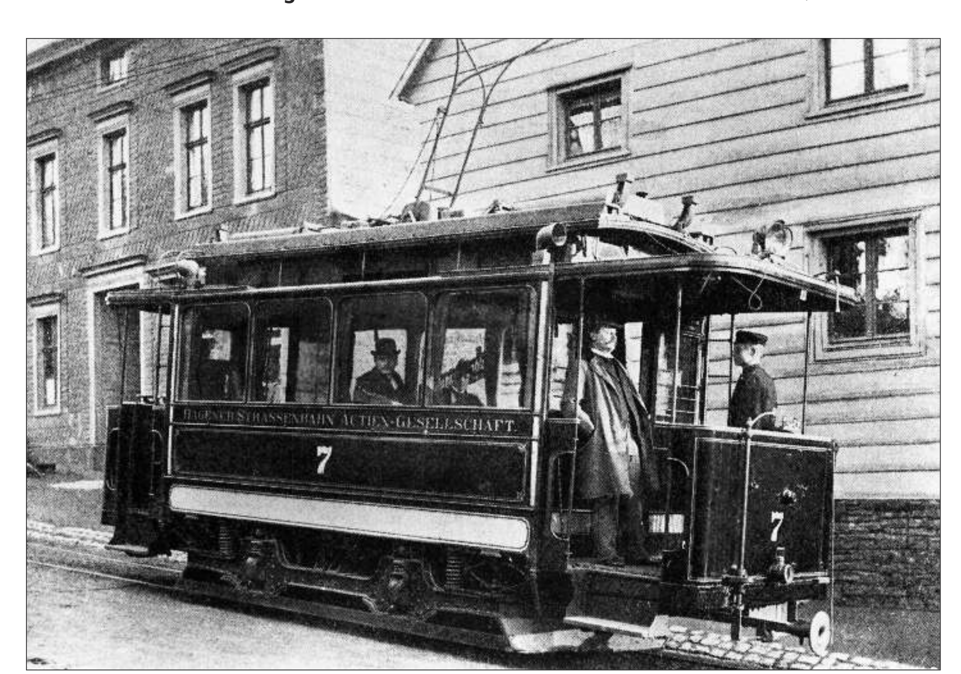
Schönheit anno 1902

Die Straßenbahn hatte sich große Mühe gegeben, nach Aufgabe des Akkubetriebs die Oberleitung mit kunstvoll verzierten Wandrosetten und Masten in das Stadtbild einzupassen. Dieses hatte seit der Jahrhundertwende eine für Industriestädte eher ungewöhnliche Entwicklung genommen, als der Hagener Bankier Karl Ernst Osthaus als Mäzen seiner Heimatstadt begann, seine Vision „die Schönheit wieder zur herrschenden Macht im Leben“ werden zu lassen, mit Hilfe namhafter Architekten umzusetzen. Die Stadt war vor dem Ersten Weltkrieg europaweit eine der wichtigsten Zentren der Reformbewegung, die sich mit den Bauformen des Jugendstils und dem späteren „sachlichen“ Bauhausstil gegen die verkrusteten Strukturen des Wilhelminismus wendete.

Wachablösung, die neue Technik kommt: 1898 entstand diese Aufnahme mit den letzten Pferdebahnwagen sowie den sowohl mit Akku als auch mit Strom aus der Fahrleitung zu betreibenden ersten elektrischen Triebwagen PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER

im gleichen Jahr die Akkumulatoren-Fabrik AG (AFA) gegründet worden war, stieß die Einführung des Akkubetriebes auch beim neuen Besitzer der Straßenbahn auf Wohlwollen. Ab 7. Januar 1895 verkehrten die ersten Akkuwagen an Stelle der Pferdebahn auf der Strecke nach Kückelhausen. Gemeinsam gründeten Siemens und AFA 1897 die Hagener Straßenbahn AG. 1896 und 1898 wurden die übrigen Pferdebahnstrecken auf Akkubetrieb umgestellt, wobei die Kückelhausener Strecke 1896 bis Haspe verlängert worden war. Hagen war damit die erste Stadt, welche die neue Antriebsart im Großversuch unter realen Bedingungen erprobte.

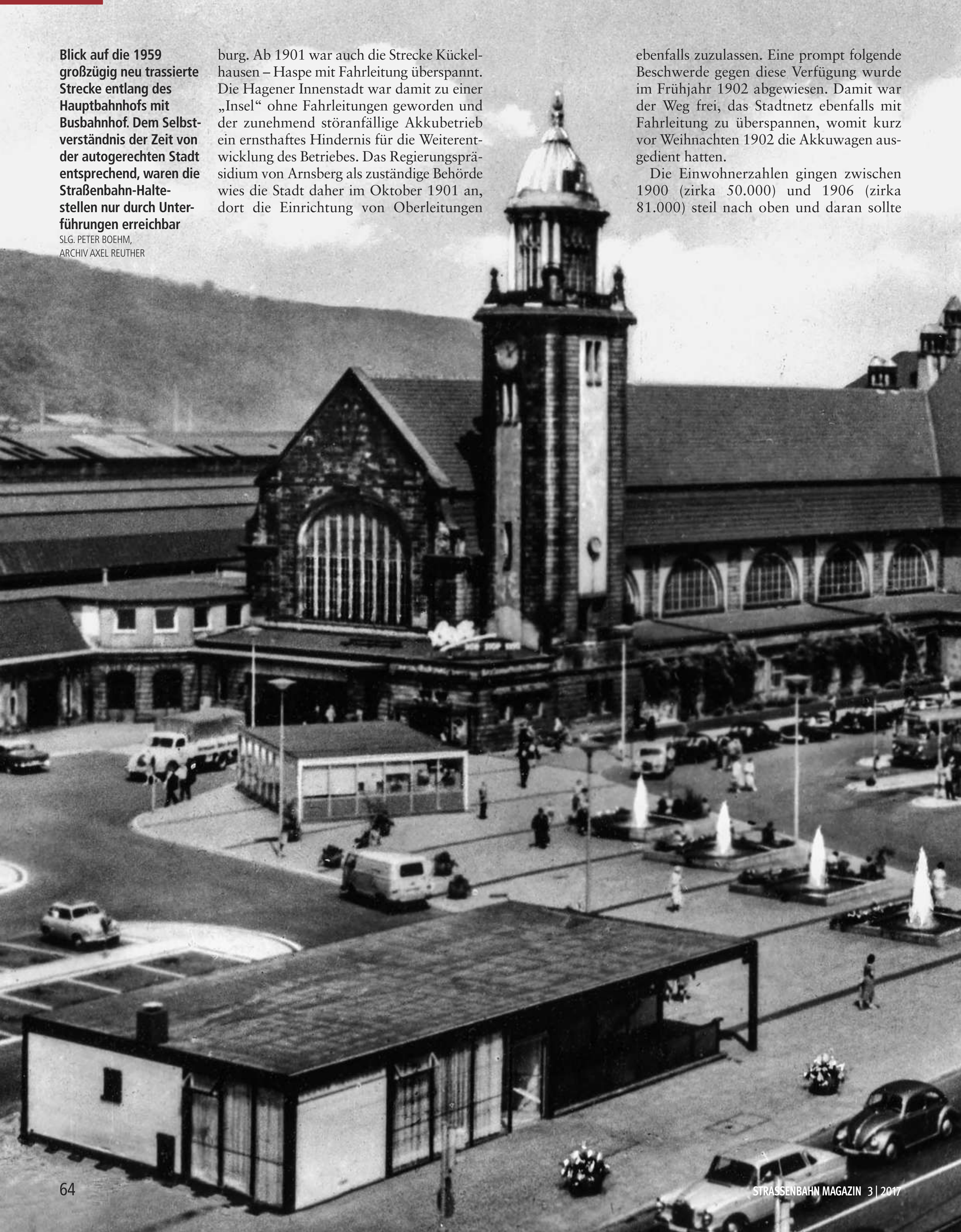
Der Erfolg war allerdings mäßig und der Einsatz der Fahrzeuge von zahlreichen Problemen begleitet. Die Straßenbahn-Gesellschaft fasste daher den Entschluss, weitere Strecken in konventioneller Weise mit Fahrleitung auszustatten. Da die Stadt dies weiterhin ablehnte, konnte dies zunächst nur auf außerhalb deren Grenzen liegenden Strecken geschehen. Um dennoch einen durchgehenden Betrieb zu gewährleisten sind die Triebwagen so umgebaut worden, dass sie sowohl mit Strom aus der Fahrleitung als auch aus den Batterien in den Fahrzeugen gespeist werden konnten. Erste Strecke mit Fahrleitung war die im April 1900 eröffnete Verbindung von Haspe in die Nachbargemeinde Gevelsberg. Im Oktober 1900 übernahm die Hagener Straßenbahn wegen der geplanten Eingemeindung die Eckeseyer Pferdebahn und elektrifizierte sie ebenfalls. 1901 kamen neben dieser Gemeinde auch Delstern, Emst und Eppenhausen zu Hagen, sodass bis 1902 weitere, ebenfalls mit Fahrleitung überspannte Strecken von Eilpe nach Delstern, von Eckesey nach Herdecke und vom Markt nach Eppenhausen entstanden.



Die Aufnahme des Triebwagen 7 im Oberleitungsbetrieb zeigt, dass es im Hagener Netz teilweise recht steil zuging. SLG. PAUL-HEINZ PRASUHN, ARCHIV AXEL REUTHER

Fahrdraht setzt sich durch

An der Eppenhauser Endstation traf die Hagener Straßenbahn auf die im August 1900 eröffnete, ebenfalls meterspurige Strecke der Westfälischen Kleinbahnen nach Hohenlim-



Blick auf die 1959 großzügig neu trassierte Strecke entlang des Hauptbahnhofs mit Busbahnhof. Dem Selbstverständnis der Zeit von der autogerechten Stadt entsprechend, waren die Straßenbahn-Haltestellen nur durch Unterführungen erreichbar
SLG. PETER BOEHM, ARCHIV AXEL REUTHER

burg. Ab 1901 war auch die Strecke Kückelhausen – Haspe mit Fahrleitung überspannt. Die Hagener Innenstadt war damit zu einer „Insel“ ohne Fahrleitungen geworden und der zunehmend störanfällige Akkubetrieb ein ernsthaftes Hindernis für die Weiterentwicklung des Betriebes. Das Regierungspräsidium von Arnsberg als zuständige Behörde wies die Stadt daher im Oktober 1901 an, dort die Einrichtung von Oberleitungen ebenfalls zuzulassen. Eine prompt folgende Beschwerde gegen diese Verfügung wurde im Frühjahr 1902 abgewiesen. Damit war der Weg frei, das Stadtnetz ebenfalls mit Fahrleitung zu überspannen, womit kurz vor Weihnachten 1902 die Akkuwagen ausgedient hatten.

Die Einwohnerzahlen gingen zwischen 1900 (zirka 50.000) und 1906 (zirka 81.000) steil nach oben und daran sollte

sich, abgesehen von den Jahren des Ersten Weltkrieges auch nicht viel ändern.

1902 fuhren auf einem 28,8 Kilometer langen Streckennetz fünf Linien, der dringend notwendige Ausbau des Netzes und die Aufstockung der Fahrbetriebsmittel konnte die private Aktiengesellschaft mit den bestehenden Finanzmitteln nicht aufbringen. In dieser Situation übernahm 1906 die Stadt alle Aktien der Gesellschaft, da sie nur so eine erfolgreiche Zukunft zum Wohle der Stadtentwicklung sichergestellt sah. Treibende Kraft war dabei Willi Cuno, der von 1901 bis 1926 die Geschicke der Stadt als Bürger- bzw. Oberbürgermeister bestimmte. Der fähige, ehemalige Berliner Verwaltungsbeamte hatte während seiner Amtszeit maßgeblichen Anteil an der Entwicklung Hagens zu einer ansprechenden Großstadt und damit indirekt auch am Anwachsen des Netzes der Straßenbahn.

Weitere neue Strecken

Erst nach Überwindung einer von den Vereinigten Staaten in den Jahren 1906/07 verursachten Weltwirtschaftskrise konnten in den Jahren 1910 bis 1913 weitere Strecken von Delstern nach Oberdelstern, von der Badstraße zum Landgericht an der Gneise-



naustraße und von Eppenhausen nach Emst gebaut werden. 1912 erfolgte die Übernahme der Strecke Eppenhausen – Hohenlimburg von der Westfälischen Kleinbahn, und vor der Zusammenführung des Innenstadtdreiecks am Markt entstand durch die Hohenzollernstraße eine kurze Verbindungsstrecke, die die direkte Fahrt von der Körner- in die Elberfelder Straße und umgekehrt ermöglichte. Für den erweiterten Wagenpark musste im gleichen Jahr auch das Depot in Wehringhausen ausgebaut werden. Es war 1900 entstanden und ersetzte die alte Anlage aus Pferdebahnzeiten an der Grabenstraße in der Innenstadt.

Teil des Rhein-Wupper-Netzes

In den Jahren 1907/08 war zwischen Gevelsberg und Hasslinghausen die ebenfalls meterspurige Strecke einer neuen Gesellschaft in Betrieb gegangen. Diese besaß in Gevelsberg Anschluss an die Hagener Straßenbahn und eine planmäßig nicht benutzte Gleisverbindung. In Milspe und Hasslinghausen traf diese Strecke auf normalspurige Strecken der Barmer Straßenbahn. Eine Gleisverbindung in Hohenlimburg, hier hätte die Spurweite dann wieder gepasst, ins Netz der Westfälischen Kleinbahn und späteren Iserlohner Kreisbahn kam dagegen wegen eines nicht befahrbaren Bahnüberganges der Eisenbahnstrecke Hagen – Siegen nie zustande. Ebenso fehlte zur Fahrt ins „Netz der Netze“ im Ruhrgebiet die vor dem Ersten Weltkrieg zwar projektierte aber nie verwirklichte kurze Verbindung Wengern – Bommern, wo die ebenfalls meterspurige Märkische Straßenbahn erreicht worden wäre. Immerhin war Hagen aber Bestandteil einer auf Straßenbahngleisen möglichen Reisekette Richtung Westen über Wuppertal nach Düsseldorf mit entsprechenden Fortsetzungen über Krefeld nach Mönchengladbach oder Solingen – Köln nach Bonn.

Der Erste Weltkrieg verhinderte dann zunächst weitere begonnene und geplante Ausbauten und Erweiterungen des Netzes. Erst in den Jahren 1919 und 1920 konnten weitere Strecken ins Umland von Eckesey nach Vorhalle und von Herdecke über Wetter nach Wengern verwirklicht werden. Die Streckenlänge betrug nun 49 Kilometer.

Die goldenen 20er-Jahre

Bevor die Inflationszeit 1922/23 die weitere Aufwärtsentwicklung unterbrach, ging im Januar 1922 noch die kurze Stadtstrecke durch die Lange Straße bis zur Franklinstraße in den zwischen Tal und Buscheyviertel liegenden, nun dicht besiedelten

Das Ende der Strecke Herdecke – Wetter

Hier hat es seit der Inbetriebnahme keine Instandhaltungsarbeiten mehr gegeben und auch die vergleichsweise geringen Kriegsschäden waren noch nicht beseitigt worden. Am 8. November 1948 gelingt zunächst die Wiederaufnahme des Verkehrs. Mängel an der Stromversorgung, der schlechte Gleiszustand und die zunehmende Unfallgefahr mit Lastwagen auf der eingleisig in Seitenlage einer stark befahrenen Landstraße erzwingen ab 15. August 1949 einen Schienenersatzverkehr mit teilweise angemieteten Autobussen. Die Strecke bleibt zunächst liegen, 1952 entschließt sich die Hagener Straßenbahn zur dauerhaften Einrichtung eines Busbetriebes, der die Bedürfnisse der Fahrgäste besser abdeckt und Abbau der Gleisanlagen im Jahr darauf.



So soll es sein: Unmittelbar nach der Inbetriebnahme der Neubaustrecke nach Bissingheim steht 1956 ein Triebwagen in einem Bereich, in dem die Bebauung der Straßenbahn erst folgte

DIETER WALTKING, SLG. AXEL REUTHER (2)

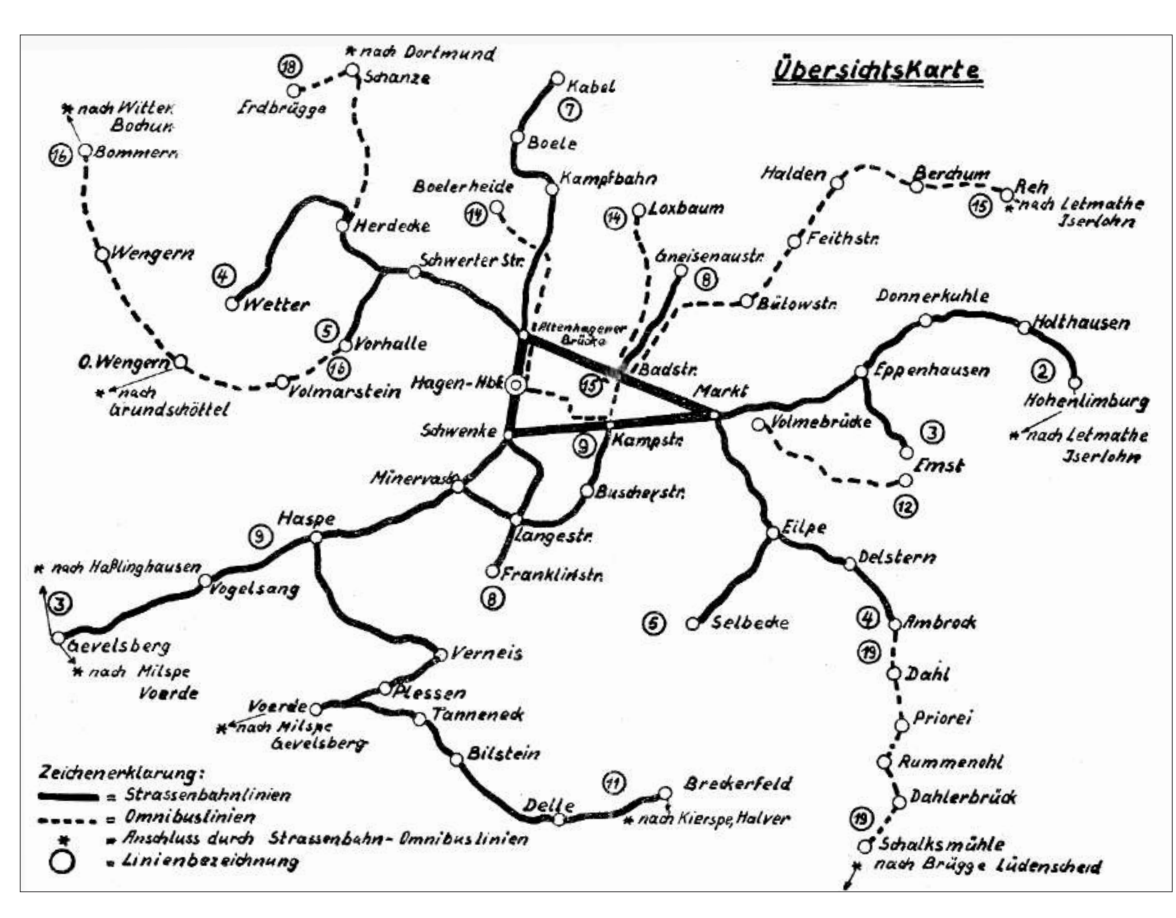
Stadtbereich in Betrieb. Ab 1924 erlebte die Hagener Straßenbahn unter ihrem ehrgeizigen Direktor Carl Pforte eine Glanzzeit. 1924 gab es zunächst zwei kleine Streckenerweiterungen von Eilpe nach Selbecke und von Oberdelstern nach Ambrock und im Februar 1927 konnte die bereits ab 1912 geplante Straßenbahnstrecke durch das Buscheyviertel eröffnet werden. Diese schuf unter Umgehung der Talachse eine Querverbindung zwischen dem Markt und Wehringhausen an der Gevelsberger Strecke durch den auf einem Höhenrücken unterhalb des Hagener Stadtwaldes liegenden Siedlungsbereich.



Die Zweigstrecke nach Selbecke hatte wegen schwacher Besiedlung nur ein geringes Fahrgastaufkommen. Aufbauwagen 301 steht 1958 an der Endstation DIETER WALTKING, SLG. AXEL REUTHER

Fahrzeugpark modernisiert

Der schon recht antiquierte und aus zahlreichen kleinen Fahrzeugen bestehende Wagenpark wurde unter Pforte grundlegend modernisiert und der Bestand stark erweitert. Zwischen 1921 und 1929 kamen 116 Trieb- und 47 Beiwagen als moderne Zweiachser in Betrieb. Da diese auch irgendwo untergebracht werden mussten, entstand 1927 an der Eckeseyer Straße ein weiteres großes Depot in sehr ansprechender Architektur im Bauhausstil. Pfortes Vision von einem von Hagen aus weit ins Umland führenden Schienennetzes nahm mit der Übernahme der in wirtschaftlichen Schwierigkeiten steckenden Dampfkleinbahn von Haspe über Voerde nach Breckerfeld 1926 erste Gestalt an. In deren Elektrifizierung und Wiederaufnahme des 1921 eingestellten Personenverkehrs sowie der Einrichtung eines durchgehenden Betriebes in die Hagener Innenstadt wurden erhebliche Investitionen getätigt. Eine neu gegründete Tochtergesellschaft, die „Hagener Vorortbahn GmbH“ war für Umbau und Betriebsführung der außerhalb der Hagener Stadtgrenzen verlaufenden Überlandbahn zuständig. Am 10. Dezember 1927 erfolgte die Betriebsaufnahme des elektrischen Betriebes. Die am Hasper Schützenhof beginnende Außenstrecke war zur Vermeidung des Baus mehrerer Unterwerke mit der doppelten Stadtspannung elektrifiziert worden. Es konnten daher nur die 16 zur Fahrt von



LINKS Die Übersichtskarte zeigt das Hagener Nahverkehrsnetz im Jahre 1949 – noch dominiert die Straßenbahn
SLG. AXEL REUTHER

RECHTS Zu Zeiten des aus Gründen der Fahrleitungsspannung getrennten Betriebes entstand in den 1950er-Jahren diese schöne Aufnahme am Schützenhof. Der Zwillingszug der Linie 3 hat die Fahrgäste aus der Stadt gebracht, weiter geht es mit der Linie 11 mit Wagenmaterial der 1920er-Jahre
EDUARD J. BOUWMAN, SLG. REINER BIMMERMANN

1961 bot die Endstation Gneisenaustraße der Linie 8 noch ein friedliches Bild. Das änderte sich mit dem Ausbau der Heinitzstraße zu einem im Einschnitt liegenden mehrspurigen Autobahnzubringer ab 1963. Für die Straßenbahn war hier trotz gegenteiliger Empfehlungen mehrerer Verkehrsgutachter kein Platz mehr
EDUARD J. BOUWMAN, SLG. REINER BIMMERMANN

600 auf 1.200 Volt Spannung umschaltbaren Triebwagen eingesetzt werden. Eine am Schützenhof errichtete Umformerstation mit angegliedertem Lokschuppen für die drei ebenfalls neuen E-Loks des Güterverkehrs war ebenfalls ein architektonischer „Hingucker“ im Bauhausstil.

1928 hatte die Hagener Straßenbahn einschließlich Vorortbahn mit 63 Kilometern Strecken- und 94 Kilometern Gleislänge, 123 Trieb- und 42 Beiwagen und 13 Motorbusse, 11 Straßenbahn- und 7 Buslinien in Betrieb und beschäftigte 680 Mitarbeiter.

Die Investitionen waren auch im Hinblick auf die durch die geplante kommunale Neugliederung des Ruhrgebietes zu erwartende Erweiterung des Hagener Stadtgebietes getätigt worden. Dieser Schritt vollzog sich zum 1. August 1929 und Haspe, Boele, Fley, Halden, Herbeck, Holthausen und Vorhalle gehörten nun zu Hagen. Die Einwohnerzahl stieg um nahezu ein Drittel auf 147.000. Bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges bewegte sie sich um die 150.000 herum. Geplante Streckenerweiterungen nach Halden, Schwerte und zum Hengsteysee ließen sich wegen der verschlechterten Wirtschaftslage dann aber leider nicht mehr verwirklichen.

Bruchlandung nach Börsencrash

Die durch den New Yorker Börsenkrach vom Oktober 1929 ausgelöste Weltwirtschaftskrise traf die Hagener Straßenbahn auf dem Höhepunkt ihrer Entwicklung gleich mehrfach und brachte das auf stetige Expansion ausgerichtete und „auf Kante gestrickte“ Finanzierungsmodell Pfortes zum Einsturz wie ein Kartenhaus. Zunächst blieben die Beförderungsleistungen der Breckerfelder Vorortbahn im Personen- wie im Güterverkehr weit hinter den Erwartungen zurück und damit auch die Einnahmen. Autobus und Lastwagen boten hier Ende der 1920er-Jahre bereits attraktivere und schnellere Möglichkeiten als die Schiene. In Folge der Wirtschaftskrise gingen sie noch

weiter zurück und die Vorortbahn im Mai 1931 in die Liquidation. Die Hagener Straßenbahn war nun ihr alleiniger Betreiber.
Produktionsrückgänge und Arbeitslosigkeit ließen 1930 die Einnahmen des übrigen Betriebes um ein Drittel sinken und die AG stand vor der Zahlungsunfähigkeit. Nur mit Hilfe einer Anleihe einer Bank aus Amsterdam war es überhaupt möglich, den Betrieb weiterzuführen. Ein strikter Sparkurs mit reduzierten Fahrplänen und vermindertem Personaleinsatz sollte ebenso die Kosten senken wie die Veräußerung von Rollmaterial, welches viel zu umfangreich war. Der Betriebshof Eckesey stand voll mit fabrikneuen Fahrzeugen, für die kein Bedarf bestand!

Schuldigen gefunden

Ein Schuldiger in Form von Carl Pforte war schnell ausgemacht und der fortschrittlich denkende Direktor wurde vor die Tür gesetzt. Hätte ihm die Weltpolitik keinen Strich durch die Rechnung gemacht, dann wäre er als der große Erneuerer gefeiert worden. Immerhin profitierte der Betrieb aber bis in die 50er-Jahre von dem modernen und reichhaltigen Wagenpark.
Wie drastisch der Einschnitt war, zeigt sich auch an den Betriebsleistungen: Waren es im Wirtschaftsjahr 1930/31 noch 24,5 Millionen beförderte Fahrgäste, für die 4,8 Millionen Wagenkilometer gefahren wurden, so blieben 1932 noch 11,8 Millionen Fahrgäste übrig, für die aber weiterhin knapp vier Millionen Wagenkilometer erbracht werden mussten. Den erheblich geringeren Einnahmen standen also nur vergleichsweise geringe Einsparungsmöglichkeiten im Betrieb gegenüber. Ab 1934 gingen die Werte langsam aber stetig wieder nach oben und lagen 1943 bei knapp 35 Millionen, zehn Millionen über dem alten Spitzenwert Ende der 20er-Jahre. Hierfür mussten etwa vier Millionen Wagenkilometer erbracht werden, wobei sich das Verhältnis zu Gunsten der Beiwagen verschob, was auf vermehrte Zugbildung statt des Einsatzes einzelner Triebwagen und damit einen geringeren Personalbedarf schließen lässt.



Vor dem Bahnhofsgebäude in Voerde stehen 1958 zwei Großraumtriebwagen der Linie 11. In der hier angelegten Wendeschleife begegneten sich die im Stundentakt nach Hagen und Breckerfeld fahrenden Triebwagen GERD LEIMBACH, SLG. VDVA



1959 war an der Endhaltestelle Zweibrücker Hof in Herdecke eine Umsteigehaltestelle zwischen Straßenbahn und Bus angelegt worden. Wenig später fuhren immer mehr Busse parallel zur Tram in die Innenstadt und nahmen ihr die Fahrgäste weg SLG. PETER BOEHM, ARCHIV AXEL REUTHER



Für das hügelige Wehringhausen war die Straßenbahnlinie 8 zur Franklinstraße das ideale Verkehrsmittel. An der Endstation gab es nie eine Ausweiche, sodass hier bis zur Einstellung im Mai 1969 nur einzelne Triebwagen fahren konnten WOLFGANG KRAMER, SLG. AXEL REUTHER

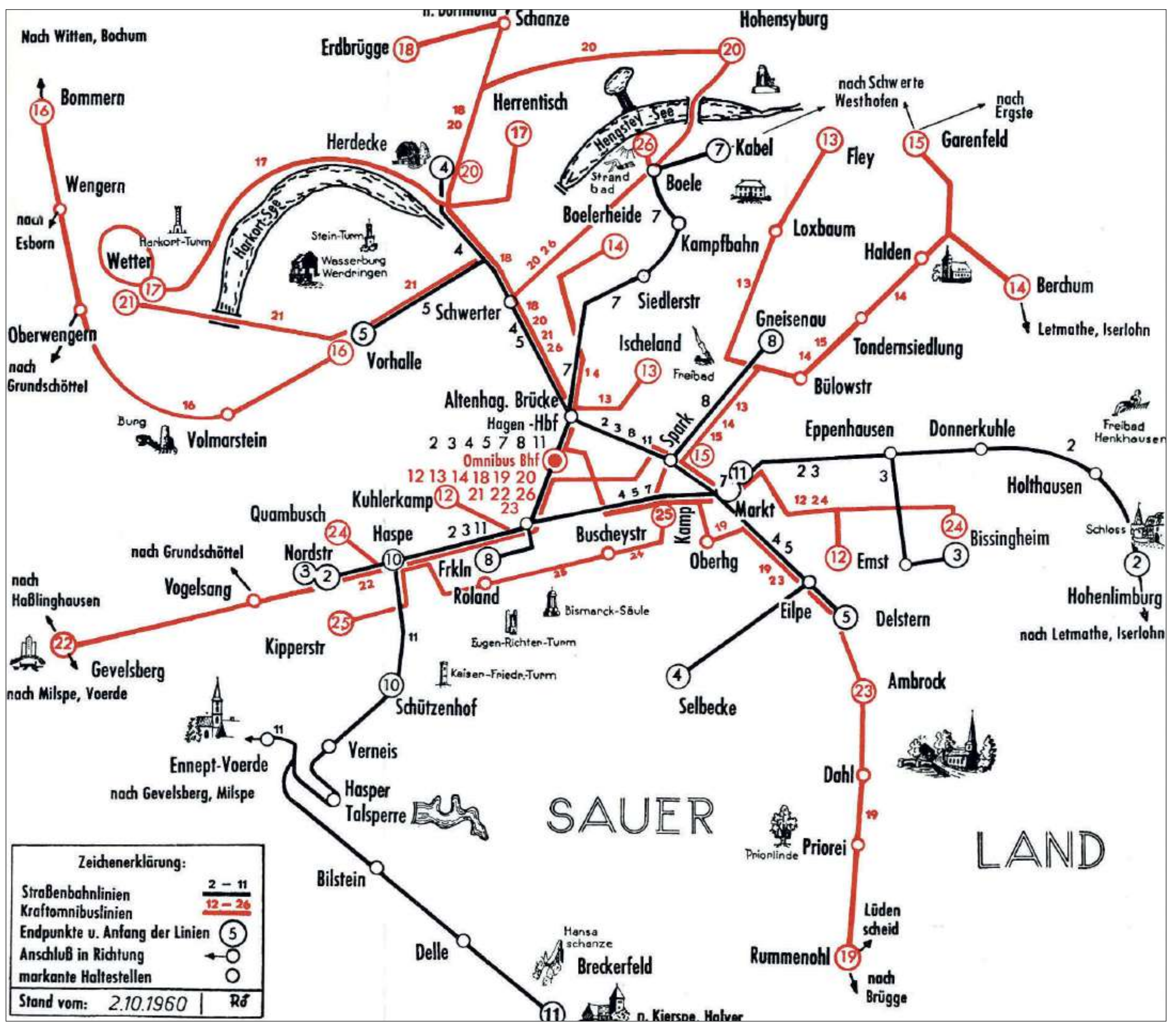
Im Streckennetz wurde ab 1933 der zweigleisige Ausbau besonders im Innenstadtbereich fortgesetzt und bis Kriegsbeginn ein Zustand geschaffen, der bei den dichten Streckenbelegungen einen störungsfreieren Verkehr ermöglichte.

Durch Luftangriffe ab Oktober 1943 erlitt auch der Straßenbahnbetrieb größere Schäden. Bei Angriffen im Februar und März 1945 wurde der gesamte Stadtkern zerstört und ein Verkehr war nur noch auf Außenstrecken möglich. Zahlreiche Fahrzeuge wurden ein Opfer der Bomben. Der am 14. April 1945 mit Einmarsch amerikanischer Truppen in Hagen eingestellte Straßenbahnbetrieb konnte bereits ab 31. Mai abschnittsweise und zunächst auf den weniger stark beschädigten Streckenabschnitten in Betrieb genommen werden. Die weiteren Strecken folgen 1946 und 1947 mit Ausnahme der Strecke Herdecke – Wetter. Auf dieser schlecht unterhaltenen Strecke wurde der Betrieb 1948 nur kurz wieder aufgenommen, um schnell auf Busbetrieb umgestellt zu werden.

Als Vorteil für die relativ schnelle Beseitigung der Kriegsfolgen erwies sich der Umstand, dass der von 1946 bis 1956 an der Spitze der Stadt stehende Oberbürgermeister Fritz Steinhoff zusätzlich aktiv in der Landespolitik mitmischte. 1948 bis 1950 war er Minister für Wiederaufbau im Düsseldorfer Landeskabinett und machte sich dort für die Belange seiner Stadt stark.

Die abwechslungsreichen 50er-Jahre

Die Aufgabe der Strecke nach Wengern wurde als Ausnahme betrachtet, da die Infrastruktur hier aufgrund der Streckenführung nur sehr schwer und mit immens hohen Kosten hätte angepasst werden können. Für die übrigen Strecken setzte eine umfangreiche Planung zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse ein, die neben dem zweigleisigen Ausbau der Strecken nach Gevelsberg und Boele und der Anlage von Gleisschleifen auch Verlängerungen der Linien nach Emst und zur Gneisenaustraße in Neubaugebiete vorsah. Manches davon wurde später umgesetzt, im Fall Gevelsberg lief es aber anders als geplant. Die eingleisig in Seitenlage der Bundesstraße 9 verlaufende Strecke war in einem derart betriebsgefährdendem Zustand, dass ab 26. Juli 1953 ab Haspe, Nordstraße ein „vorläufiger“ Schienenersatzverkehr eingerichtet wird. 1954 erfolgt im Vorgriff auf die zweigleisige Trasse nach Gevelsberg die Verlegung eines zweiten Schienenstranges zwischen Niederhaspe und Harkorten auf der weiterhin bedienten Strecke. Zur Fortsetzung



Mit diesem Netz ging die Hagener Straßenbahn in die 60er-Jahre

SLG. AXEL REUTHER

kommt es nicht mehr, denn Gevelsberg, welches an den Kosten dafür maßgeblich beteiligt worden wäre, entscheidet sich recht überraschend gegen den Neubau der Straßenbahnstrecke. Auch befürchtet die Nachbarstadt eine „Störung des Individualverkehrs“ auf der B7.

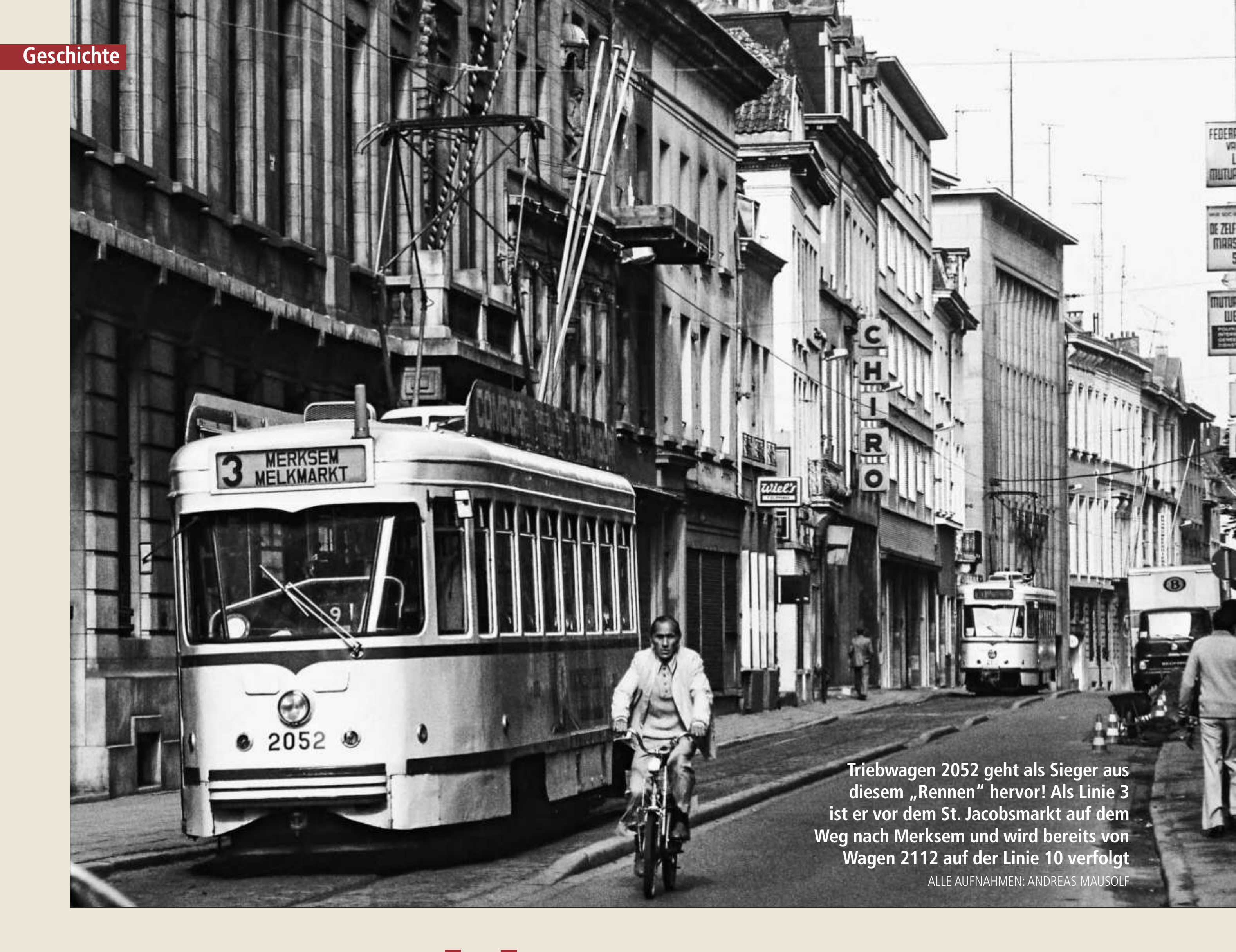
Immer öfter Bus statt Bahn

So wurde aus dem Ersatzverkehr eine eigenständige Buslinie, die nun jedoch nicht mehr am Beginn der Straßenbahnstrecke nach Hagen endete, sondern parallel zu dieser bis zum Hagener Hauptbahnhof geführt wurde und der Straßenbahn zwischen Haspe und Hagen Konkurrenz machte und ihr Fahrgäste abzog. Diese Praxis sollte in späteren Jahren zur Gefährdung und letztlich zur Aufgabe des Schienenverkehrs führen! Mit der Einstellung des Güterverkehrs zwischen Haspe und Breckerfeld am 30. Juni 1954 verlor diese Überlandstrecke ein einst wichtiges wirtschaftliches Standbein.

Der nächste Rückzug von der Schiene betraf am 9. Oktober 1955 die Linie 9 von der Kampstraße über den Höhenrücken Buschey zur Minervastraße. Die Auswirkungen hielten sich in Grenzen, da das Fahrgastaufkommen auf dieser nicht die Innenstadt tangierenden und das Fahrgastaufkommen der erst 1927 eröffneten Linie immer gering blieb. Auch hat es auf den teilweise steilen Streckenstücken mehrere Unfälle gegeben, die bauliche Maßnahmen zur Vorsorge der künftigen Vermeidung und damit beträchtliche Investitionen notwendig gemacht hätten. Das Geld steckte der Betrieb lieber in den Ausbau der stärker belasteten Strecken, was ab 1955 erneut zu einer regen Bautätigkeit führte.

Auch die Rücknahme der Linie 5 um 1,5 Kilometer von Ambrock bis Oberdelstern am 8. Juli 1957 bedeutete keinen großen Verlust, da das Fahrgastaufkommen in diesem nur dünn besiedelten Teil des Volmetals gering waren. Zu bestimmten Zeiten verstärkten einige Zusatzfahrten der Buslinie Richtung Rummenohl das Angebot bis Ambrock. Aber auch am nunmehrigen Endpunkt Oberdelstern ließen sich nur zu Zeiten des Schichtwechsels der dortigen Fabrik Straßenbahnen blicken, ansonsten endeten diese am Ende der Bebauung an der Volmeburg. AXEL REUTHER

Im nächsten SM lesen Sie alles über den Niedergang der Hagener Straßenbahn.



Triebwagen 2052 geht als Sieger aus diesem „Rennen" hervor! Als Linie 3 ist er vor dem St. Jacobsmarkt auf dem Weg nach Merksem und wird bereits von Wagen 2112 auf der Linie 10 verfolgt

ALLE AUFNAHMEN: ANDREAS MAUSOLF

PCC-Hochburg

Belgisches ABC, Teil 1: Antwerpen ■ Neugier auf ein kleines Nachbarland, seine Menschen und deren Kultur, seine Städte und deren Trams. Das waren die Anreize für Andreas Mausolf, im Frühsommer 1982 die Betriebe in drei belgischen Städten zu besuchen

Antwerpen, Brüssel und Charleroi, von unterschiedlichen Schwerpunkten geprägt, brachten belgische Lebensart und Alltagsrealität näher. Impressionen einer Reise, die in „A" wie Antwerpen beginnt.

PCC-Hochburg

Auf den meterspurigen Gleisen: PCC-Trams im Farbton „Creme d'Anvers" – so, wie sie ab 1960 in einer Stückzahl von insgesamt 165 abgeliefert wurden. Die letzten mit diesem Lack – die Triebwagen 2152 und 2154 – verschwanden nach einer ausgiebigen Sonderfahrt über das ganze Netz im Juni 1988 in der Lackiererei. Längst ist nicht nur das auf den Creme-Ton folgende neue „Outfit" in Rot und Weiß Geschichte, sondern auch der Verkehrsbetrieb MIVA (Maatschappij voor het intercommunaal vervoer te Antwerpen): 1991 übernahm die neue Verkehrsgesellschaft DeLijn die Tram, die sich seither mit gebündelten und die Region einbeziehenden Zustän- digkeiten erfolgreich auf Expansionskurs befindet. DeLijn trat sowohl an die Stelle der Städtischen Verkehrsbetriebe Flanderns, als auch der Nationalen Kleinbahngesellschaft NMVB in diesem Landesteil, wodurch sich endlich eine regionale Abstimmung von Verkehrsprojekten durchsetzen ließ. Für die Wallonie übernahm das Unternehmen „TEC" (Transport en commune) diese Aufgaben.

Auch heute noch PCC

Der PCC ist in Antwerpen – anders als in Brüssel – noch heute in mehrfach überarbeiteter Form unverzichtbarer Bestandteil des inzwischen stark erweiterten ÖPNV-Angebots. Sie verkehren auf der Linie 24 immer in Doppeltraktion und gelegentlich auch auf den Linien 2, 4, 6, 7, 8, 10 und 11. Ihr eleganter Schaukellauf ist geblieben und verleiht einer Fahrt mit ihnen eine manchmal unwirkliche Leichtigkeit im geballten städtischen Chaos …

Andreas Mausolf

Centraal station mit Radlerin und PCC 2059 – der erste Eindruck nach Verlassen der „Eisenbahn-Kathedrale“ – Ein Meisterwerk innen und außen!



Hier kreuzt die Wolstraat die Minderbroedersrui: Durch dieses Nadelöhr geht alles – und das mit erstaunlicher Selbstverständlichkeit und Gelassenheit





Am Kipdorpvest wartet eine klassisch gekleidete junge Dame auf PCC 2076, der auf der Kopfsteinpflaster-Trasse daher kommt



RECHTS „Einsteigen bitte“: Wer würde dieser Aufforderung nicht gerne folgen? – Triebwagen 2075 am St. Jacobsmarkt



Am 29. Oktober 2016 stehen die Straßenbahntriebwagen 62 und 056 (rechts unter einer Plane notdürftig vor weiterer Verwitterung geschützt) in einem Plauener Vorgarten RONNY DAUER

Im Garten verborgen

Eine Straßenbahn abseits der Schiene bietet einen interessanten und kuriosen Anblick, aber wenn es plötzlich zwei Wagen unterschiedlicher Fabrikate sind, die dort einer ungewissen Zukunft harren, dann schlagen die Herzen der Straßenbahnfreunde höher

Rund um Plauen finden sich vereinzelt noch altgediente Straßenbahnwagen so wie im Plauener Ortsteil Kauschwitz. Wer jetzt aber denkt, dass nur ein Wagen sein Domizil dort aufgeschlagen hat, der irrt. Auch ein zweiter Wagen verbirgt sich unter einer großen Plane. Seit nunmehr 23 Jahren verharren zwei ehemalige Plauener Straßenbahnwagen in einem Plauener Vorgarten. Zum einem der Triebwagen 62 der Plauener Straßenbahn, der 1957 zur ersten Lieferserie des Typs T57 vom VEB Waggonbau Gotha nach Plauen ausgeliefert wurde. Insgesamt absolvierte der Triebwagen 62 35 Jahre im Linieneinsatz, die letzten Jahre waren zumeist von einem Einsatz auf der Linie 2 zwischen dem Oberen und Unteren Bahnhof geprägt, denn erst 1992 ersetzte eine Wendeschleife die letzte Stumpfendstelle am Unteren Bahnhof im Plauener Streckennetz und machte so den Einsatz der letzten Zweirichtungsfahrzeuge vom Typ Gotha überflüssig.

Nach seiner Außerdienststellung 1992 erhielt der Wagen im August 1994 in einem Plauener Vorgarten eine neue Heimat. Ihm folgte im gleichen Zeitraum ein weiterer Plauener Straßenbahnwagen, der von MAN gefertigte Triebwagen 056 mit dem Baujahr 1928, der bis zuletzt als Arbeitswagen und im Winter als Salzwagen im Einsatz stand. Sein Schicksal verlief allerdings nicht so gut, denn jener wurde Opfer eines heftigeren Unwetters, welches mit einem Baumeinschlag in der Mitte des Wagenkastens endete. Seitdem ist der Wagen unter einer Plane versteckt, um ihn wenigstens notdürftig vor den Unbilden der Witterung zu schützen. Nach über zwei Jahrzehnten unter freiem Himmel und den ständig wechselnden Umwelteinflüssen, nagt an beiden Fahrzeugen natürlich der Zahn der Zeit. Die weitere Zukunft der Wagen bleibt ungewiss, eine Aufarbeitung ist auch nicht zu erwarten. Da ist es doch erfreulich, dass sich die Plauener Straßenbahn traditionsbewusst zeigt und mehrere historische Straßenbahnfahrzeuge erhält. Ein „Bruder“ des unwettergeschädigten Wagens 056 ist der historische Wagen 51, ebenfalls 1928 von MAN gebaut. Und auch zwei beim VEB Waggonbau Gotha gefertigte Triebwagen sind in Plauen bei Bedarf noch aktiv: Da ist zum einen die „Bier-Elektrische“ von 1966 mit der Nummer 78 sowie der Triebwagen 79 mit dem gleichen Baujahr, der bei Bedarf mit dem Beiwagen 28 aus dem Jahre 1969 behängt werden kann.

RONNY DAUER



Wie wär's mit einem Geschenkabo!
Einfach die passende Zeitschrift aussuchen unter
www.magazinwelt24.de/geschenke

sm-modell@geramond.de

Immer links an der Fahrbahn entlang

Überlandstraßenbahn Als viertes Modul mit südwestdeutschem Thema hat Jürgen Jaeschke ein Stück END-Strecke nachgebaut

Meine drei bereits im SM vorgestellten Module beziehen sich auf betrieblich interessante Vorbilder. Es sind zwei Endstationen sowie eine Ausweiche dargestellt. Das vierte Bauteil ist jetzt ein reines Streckeneckmodul mit einer 90-Grad-Kurve. Es sollte ein typischer Streckenabschnitt einer Überlandstraßenbahn neben einer Landstraße sein. Meine Wahl fiel auf einen Abschnitt um die Haltestelle „Linde" der früheren Straßenbahn Esslingen–Nellingen–Denkendorf (END).

Die Filder sind eine fruchtbare Hochebene, die sich südlich von Stuttgart und Esslingen über dem Neckartal befindet. Es war früher abgelegen und rein landwirtschaftlich geprägt. Alle Verkehrswege führten im Talgrund um die Filder herum, sodass das Gebiet im Verkehrsschatten lag und daher nur mühsam zu erreichen war. Im Jahr 1884 erhielten die westlichen Filderorte einen Anschluss an die Zahnradbahn nach Stuttgart. Die östlichen Fildergemeinden, die traditionell nach Esslingen

Wie beim Vorbild liegt das Straßenbahngleis auf der von Esslingen gesehen linken Seite der Landstraße. Am Haltepunkt „Linde Berkheim" gab es nur ein Haltestellenschild mit Fahrplantafel, aber keine baulichen Einrichtungen. Die Fahrgäste mussten bei jedem Wetter ohne Schutz und Sitzgelegenheiten auf die Bahn warten



Jürgen Jaeschkes neues H0-Modul ist recht einfach als Überlandstrecke gestaltet. Es soll mit weiteren noch zu bauenden Teilen seine Bahnhofsmodule zu einer befahrbaren Anlage verbinden. Jaeschke will die fertigen Module dieses Jahr bei „Kleine Bahn ganz groß" zeigen JÜRGEN JAESCHKE (10)

orientiert waren, blieben im Abseits. Die dortigen Arbeiter gingen den langen, steilen Weg zu den Esslinger Fabriken zu Fuß. Nach dem Fußmarsch waren sie bereits bei Arbeitsbeginn müde. Viele Arbeiter suchten sich verkehrsgünstigere Wohnorte.
Ab 1886 gab es verschiedene Pläne für einen Bahnanschluss. Um 1910 wollte man eine Straßenbahn errichten, deren Bau aber der Erste Weltkrieg vereitelte. Erst nach der anschließenden Inflation wurde das Vorhaben wiederbelebt und eine Gesellschaft unter Beteiligung der betroffenen Gemeinden, der Stadt Esslingen sowie der Stuttgarter Straßenbahn (SSB) gegründet, die 1926 mit den Bauarbeiten begann. In Esslingen wurden die Schienen der städtischen Straßenbahn mitbenutzt. An der Zollbergsteige und der Landstraße nach Nellingen und Denkendorf legte man das Gleis überwiegend links neben die Fahrbahn.

Viel Zuspruch für die Bahn

Nach kurzer Bauzeit konnte die Gesellschaft noch 1926 die rund acht Kilometer lange Stammstrecke in Betrieb nehmen. Die Straßenbahn wurde von der Bevölkerung sehr gut angenommen, sodass weitere Gemeinden einen Anschluss wollten. Bereits 1929 konnte eine gut 5,5 Kilometer lange Zweigstrecke von Nellingen über Scharnhausen nach Neuhausen eröffnet werden. Diese beiden Gemeinden zeichneten zuvor Geschäftsanteile. Weiterhin sollten Zweigstrecken nach Berkheim sowie in die Ortsmitte von Scharnhausen errichtet werden. Auch gab es Pläne, die END mit der SSB über Ruit und Heumaden auf der Schiene zu verbinden. Ebenfalls wollte man von Neuhausen nach Bernhausen verlängern. Aus allen diesen Plänen wurde dann aber nichts. In den 1950er-Jahren startete ein umfangreiches Programm zur Modernisierung der Bahn. Einzelne Streckenabschnitte wurden zweigleisig ausgebaut und zwei Großraumzüge angeschafft. Für weitere Modernisierungen fehlte das Geld. Als größtes Problem blieb die nach wie vor eingleisige Streckenführung auf der linken Seite der Zollbergsteige. Da sich die Anschaffung von gebrauchten Fahrzeugen zerschlug, kam es 1978 zur Betriebseinstellung. Die östlichen Filderorte entwickelten sich mittlerweile zum bevorzugten Wohngebiet; auch hatte sich viel Industrie angesiedelt. Die END wäre heute nicht mehr als Überlandstrecke erkennbar. Sie würde vorwiegend durch städtisches Gebiet fahren. Da die nun eingesetzten Busse oft überfüllt im Stau stehen, gab es zahlreiche Anläufe, zumindest die Strecke nach Nellingen wieder als Schienenstrecke zu eröffnen.
Zwischen dem Zollberg und Nellingen erreichte die END-Straßenbahn auf einer Höhe von 370 m ü. NN die höchste Stelle im Streckennetz. Als Wegmarke befindet sich hier die Nellinger Linde, die den Beginn der Nellinger Markung anzeigt. Es zweigt hier auch die Landstraße in das 1,5 Kilometer entfernte Berkheim ab.



In der Kurve verlässt das Bahngleis für wenige Meter die Straße und verläuft in einem Schotterbett

Die Fahrgäste aus Berkheim stiegen hier in die Bahn ein, sodass die Haltestelle den Namen „Linde Berkheim" erhielt. Dies war und ist immer noch der Anlass für Irritationen zwischen der Berkheimer und der Nellinger Bevölkerung über den zugefügten Ortsnamen der Linde.

Busse statt Zweigstrecke

Es gab Planungen, unmittelbar nach der Bahneröffnung und wieder in den 1950er-Jahren, an der Linde eine Abzweigung in die Berkheimer Ortsmitte zu bauen. Allerdings wurde zwischenzeitlich durch einen privaten Omnibusunternehmer eine Buslinie nach Berkheim eingerichtet. Heute befinden sich hier zwei nebeneinander liegende ampelgeregelte Kreuzungen mit größtenteils doppelten Fahrspuren. Im Berufsverkehr bilden sich dort regelmäßig lange Staus. Von der verträumten idyllischen Stelle früherer Zeiten ist nun nicht mehr viel vorhanden. Diese Stelle würde man mit Hilfe alter Bilder heute gar nicht mehr erken-



Weil Jürgen Jaeschke schon vor längerer Zeit bestellte passende END-Kleinserien-Fahrzeuge bisher nicht erhalten hat, setzt er nun eine Reutlinger Zuggarnitur von Uenver ein, die wenigstens farblich halbwegs harmoniert

nen. Die Linde ist aber noch immer da, und die Haltestelle heißt jetzt „Nellinger Linde".

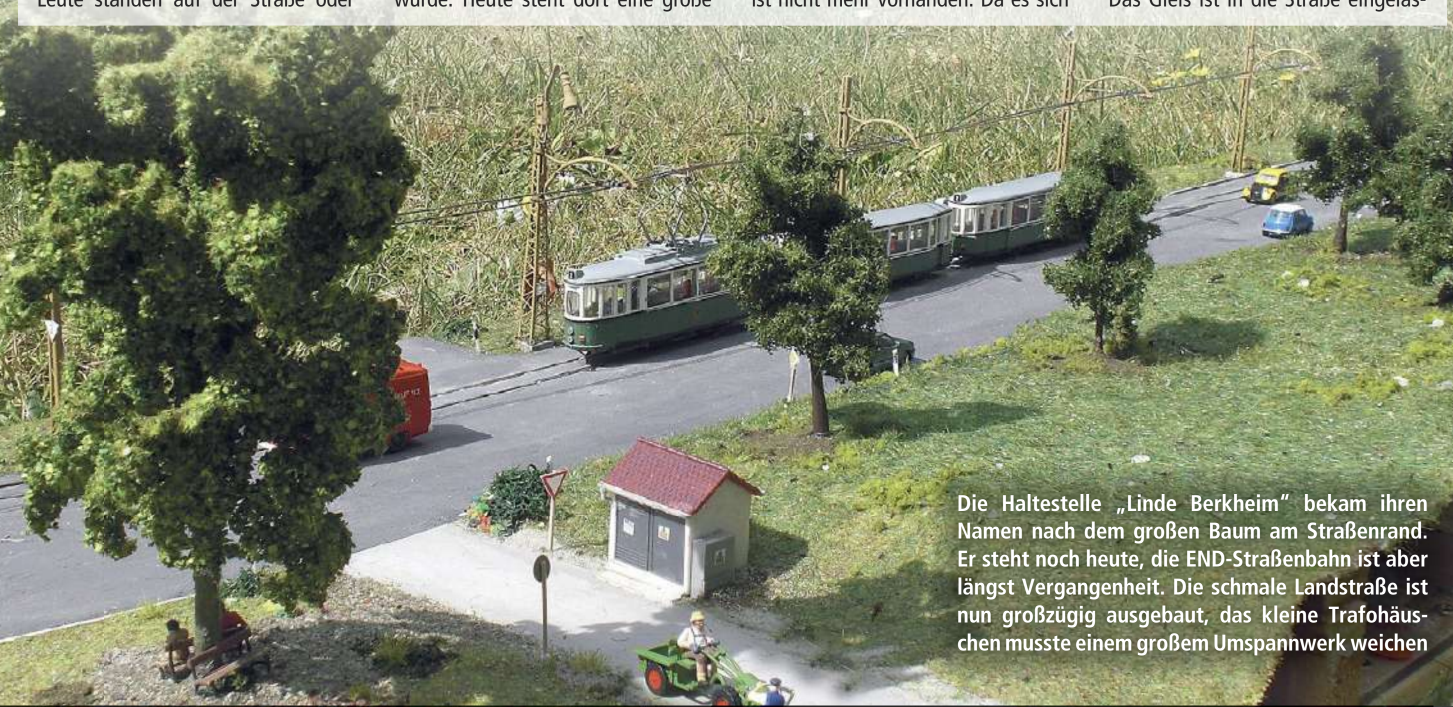
Nur die Linde steht noch

Mein Modul stellt den Zeitraum der 1960er- und 1970er-Jahre dar. Es zeigt die Einmündung der Landstraße von Berkheim sowie auf der gegenüberliegenden Seite einen Feldweg. An der Straßeneinmündung befindet sich die Haltestelle „Linde Berkheim". Entsprechend des Vorbildes gibt es neben Haltestellenschild und Fahrplan keinerlei sonstige Einrichtungen. Die Fahrgäste mussten ohne Wetterschutz und ohne Sitzgelegenheit auf die Bahn warten. Die Leute standen auf der Straße oder im Gras. Als einziges Gebäude auf dem Modul ist ein kleines Stromhäuschen vorhanden, das beim Vorbild im Laufe der Jahre immer größer wurde. Heute steht dort eine große eingezäunte Umspannzentrale. Auf der anderen Seite des Feldweges gibt es auch die namensgebende Linde. Die Sitzbank um den Stamm ist nicht mehr vorhanden. Da es sich um ein Eckmodul handelt, sind auch die mechanischen und elektrischen Anschlüsse um 90 Grad versetzt, sodass ein Anschluss auf einer Längsseite angeordnet ist. Die Gleiskurve hat einen Radius von 250 Millimeter. Das gewährleistet noch Betriebssicherheit. Enger sollte man nicht bauen.

Als Basis für das Eckmodul dienten wie früher schon X-förmige Aluprofile (30 x 30 mm). Darauf wurde eine zehn Millimeter starke Holzplatte aufgeschraubt. Wie die bereits vorhandenen Module hat auch dieses eine Grundfläche von 45 mal 160 Zentimetern. Wie im Original liegt die Strecke auf der von Esslingen gesehen linken Seite der Landstraße. Das Gleis ist in die Straße eingelas-



Jürgen Jaeschkes erste drei Module nach Vorbildern aus seiner südwestdeutschen Heimat wurden im SM (1/2013, 1/2015, 2/2016) ausführlich vorgestellt. Stück für Stück entsteht so eine große Anlage



Die Haltestelle „Linde Berkheim" bekam ihren Namen nach dem großen Baum am Straßenrand. Er steht noch heute, die END-Straßenbahn ist aber längst Vergangenheit. Die schmale Landstraße ist nun großzügig ausgebaut, das kleine Trafohäuschen musste einem großem Umspannwerk weichen

sen, sodass in einer Fahrtrichtung die Bahn dem Kfz-Verkehr entgegenkommt. Im Bereich der Kurve ist das Gleis neben der Straße vorbildentsprechend eingeschottert. In den Kurvenbereichen legte man beim Vorbild bereits beim Bau die Gleise auf eigene Bahnkörper.
Das Modul ist ländlich gestaltet mit Wiesen und einzelnen Bäumen. Es dominieren die für diese Gegend typischen Streuobstwiesen. Meine anderen Module zeigen dagegen vorwiegend bebaute Flächen. Wie schon früher habe ich Tilligs H0m-Gleismaterial verbaut. In der Kurve wurden die Schienen eingeschottert, im Straßenbereich ist es mühevoll eingepasst worden. Für die Straßenoberfläche habe ich wieder einen Millimeter starke Kunststoffplatten verbaut, die sonst im Flugzeug- und Schiffsmodellbau verwendet werden. Der Gleisplan ist sehr einfach, es gibt nur die durchgehende eingleisige Strecke. Für den Übergang zu den anderen Modulen verwendete ich auch diesmal Luna-Gleis.
Die elektrische Installation war im Vergleich zu den anderen Modulen sehr einfach. Es gibt fast nur die durchführenden Hauptkabel. Alle Lampen sind schaltbar. Zwei versteckte Schalter lassen die Fahrzeuge an der Haltestelle anhalten. Die funktionsfähige Fahrleitung hängt an Masten der Sommerfeldt-Reichsbahnoberleitung mit Sommerfeldt-Straßenbahnauslegern. Diese Streckenmasten und die doppelte Fahrleitung waren typisch für die END. Ich habe wieder robusten 0,7-mm-Fahrdraht verbaut. In der Kurve hängen die Drähte vorbildgerecht an Querseilen, die zu Gittermasten gespannt wurden. Einige dieser von Viessmann stammenden TT-Masten tragen Straßenlaternen.


Die Straßenbahn nahm gut ein Drittel der Straßenbreite ein. Konflikte mit Autos blieben nicht aus

Modulthema gut umgesetzt

Die Gestaltung der Landschaft war recht aufwendig. Die Hügel sind aus Fliegengitter geformt und mit Spachtel zugegipst. Nach einer braunen Grundeinfärbung habe ich sie mittels Begrasungsgerät mit sommerlichen Grassorten begrünt. Gras, Bäume und Büsche stammen überwiegend von Heki. Im Bereich der Linde wird das Gras für Winterfutter gemäht, während auf der anderen Seite des Feldweges die Natur sich weitgehend selber überlassen ist. Auch für dieses Modul habe ich eine stabile Holzabdeckung zum Schutz vor Staub und Beschädigungen angefertigt.
Bei regionalen Ausstellungen konnten einige Besucher ohne Erklärung erkennen, was mein Modul darstellt. Dies hat mich sehr gefreut und bewies mir, dass ich das Vorbild wohl gut wiedergegeben habe. Jürgen Jaeschke

Der Erbauer


Als Kleinkind begeisterte sich Jürgen Jaeschke (Jg. 1958) für große und kleine Bahnen. Die Einstellung der Straßenbahn Esslingen–Nellingen–Denkendorf weckte dann auch das Interesse an der Tram. Während beruflicher Reisen konnte er viele Verkehrsbetriebe in Europa besuchen und dort mehrere Tausend Bilder machen, von denen auch einige im SM erschienen. Der Modellbau ist für ihn Ausgleich zur beruflichen Tätigkeit.

Erinnerung an Hagen




SVEN SCHÄFER

■ **Um die 1976 eingestellte meterspurige Hagener Straßenbahn (siehe S. 60 bis 71) wird noch immer getrauert. Auch die Mitglieder der IG Modulbau-Nürnberg riefen ihre H0-Bewohner zum Protest auf.**

0 89 – 13 06 99-720
0 89 – 13 06 99-700
redaktion@geramond.de
STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 40 02 09 · 80702 München

Ihre Seiten: Ergänzungen, Anmerkungen, Kritik und Anregung

Zu „Journal, S. 15" (SM 1/2017)

Kein PCC

Im Bericht über die neue Linie in New Orleans werden die Triebwagen als Nachbauten von Peter-Witt-Wagen bezeichnet. Das ist leider nicht richtig. Die neuen roten Straßenbahnwagen in New Orleans sind keine Nachbauten von Peter-Witt-Wagen. Die auch heute noch auf der St. Charles Linie eingesetzten Straßenbahnwagen wurden von der Firma Perley A. Thomas Car Works gebaut und werden deshalb als Perley Thomas Cars bezeichnet. Die Neubauwagen wurden dieser Serie nachempfunden. Nach dem damaligen Leiter der Straßenbahnwerkstätten und Projektleiter für die Neukonstruktion werden die roten Triebwagen auch als „Elmer van Dullen" Cars bezeichnet.

Peter-Witt-Wagen sind nach einem Direktor der Straßenbahn in Cleveland benannt, der diese Bauform im Jahre 1915 zum Patent anmeldete. Kennzeichen dieser Triebwagen ist der Vordereinstieg und der Ausstieg in der Mitte. Der Schaffner hatte ursprünglich seinen Platz in der Nähe des Ausstiegs. Fahrgäste konnten entweder sofort bezahlen und im hinteren Wagenteil Platz nehmen oder vor dem Aussteigen am Schaffnerplatz vorbeigehen und den Fahrpreis entrichten. Johannes Scharf, Erlangen



Im kanadischen Halton County Radial Railway Museum kann dieser Peter-Witt-Wagen aus Toronto besichtigt werden JOHANNES SCHARF

Zu „Rücktitel" (SM 2/2017)

Stau durch Unfall

Ich glaube nicht, dass der Arbeitswagen schuld am Stau ist. Man erkennt ganz deutlich, dass der Fahrer die Hand an der Kurbel hat, der Wagen also in Bewegung ist. Ein zweites Indiz spricht ebenfalls dafür: Auf dem Fußgängerüberweg geht auf dem Gleis in Richtung Hauptbahnhof ein Mann, der ganz offensichtlich seine Gehrichtung so eingerichtet hat, dass er hinter dem abfahrenden Güterzug weitergehen kann. Auffällig an dem Bild ist auch der teilweise auf dem Fußgängerüberweg abgestellte Polizeiwagen (der dazugehörige Polizist steht an der Haltestellenspitze), ferner dass sich in Richtung Hauptbahnhof PKW stauen, während die Gegenrichtung nahezu frei ist. Bemerkenswert ist auch, dass sehr viele Menschen auf der Haltestelleninsel Richtung Goetheplatz/Klagesmarkt stehen bzw. gerade die Schienen überqueren, mehr als aus dem Zweiwagenzug der Linie 16 ausgestiegen sein können. Dieser ist noch nicht an der Haltestellenspitze, also wohl noch in Fahrt und die vielen Personen sind aus dem davorstehenden Großraumzug ausgestiegen. Meine persönliche Schlussfolgerung: Irgendwo zwischen Steintor und Hauptbahnhof war ein Unfall und der Stau löst sich gerade auf.

Dieter Waltking, Düsseldorf

Zu „Rätselhaftes Hallengleis" (SM 1/2017, S. 75)

Einmal benutzt

Für die These, wonach das Gleis in der Stuttgarter Markthalle nie an das SSB-Netz angeschlossen war, sprechen in der Tat mehrere Indizien. 1. Alte Stadtpläne belegen, dass eine Anbindung aufgrund der damaligen Bebauung einen äußerst engen Radius erfordert hätte. 2. Als sich die Markthalle in Planung befand, wurden die Waren noch in großen Körben auf Güterwagen befördert, die zwei übereinander angeordnete Ladeflächen aufwiesen. Auf Drängen der Marktbeschicker beschaffte die SSB bald schon neue, einstöckige Wagen mit ausklappbarer Rampe, die sich zum Transport von Leiterwagen eigneten. Da der Warenverkehr beträchtliche Ausmaße annahm, hätten sich Transportwagen und Karren beim Ab- und Wiederaufladen im Inneren der Halle gegenseitig behindert. 3. Es gibt etliche Fotos, die das Ladegeschäft auf dem Karlsplatz vor der Markthalle dokumentieren. Aufnahmen von Marktwagen auf dem Hallengleis sind hingegen nicht bekannt. 4. In einem 1928 erschienenen Buch erwähnt der Autor, SSB-Direktor Paul Loercher, sicher nicht umsonst ein „Abstellgleis in der Nähe der Markthalle".

Das Hallengleis mag nie einen Anschluss besessen haben, benutzt wurde es dennoch mindestens einmal: Zum 75-jährigen Jubiläum der Markthalle 1989 stellte die Gleisbauabteilung der SSB den erst 1947 entstandenen Schienentransportwagen (Drehschemelwagen) 2163 zur Verfügung, der dort eine zeitlang an den Marktverkehr von einst erinnerte. Warum die Wahl auf dieses Fahrzeug fiel, ist nicht mehr nachvollziehbar. Möglicherweise wurde übersehen, dass mit dem Wagen 2051 von 1912 noch ein echter ehemaliger Marktwagen existierte, der damals schon zum musealen Fahrzeugbestand zählte.

Die Stuttgarter Markthalle ist ohne Zweifel ein lohnendes Ziel für Besucher. Gleiches gilt aber auch für die Straßenbahnwelt Stuttgart, die dem Marktverkehr ein eigenes Kapitel widmet und



Der passend beladene Marktwagen 2051 aus dem Jahre 1912 im Stuttgarter Straßenbahnmuseum JÜRGEN DAUR

Termine

Ob Tag der offenen Tür, Sonderfahrt oder Symposium:
Veröffentlichen Sie Ihren Termin hier kostenlos.
Fax (0 89) 13 06 99-700 · E-Mail: redaktion@geramond.de

4. März, Dresden: Führung durch das Straßenbahnmuseum in Dresden-Trachenberge. Info: www.strassenbahnmuseum-dresden.de

5., 12., 19., und 26. März, Stuttgart: Besuchstage der Straßenbahnwelt von 10 bis 17 Uhr. Sonderausstellung „Der Omnibusbetrieb der SSB seit 1926“, Rundfahrten mit historischen Straßenbahnen auf der Depotschleife. 25. März: Lange Nacht der Museen mit Beteiligung der Straßenbahnwelt. Nächtliche Rundfahrten auf der Depotschleife von 18:30 bis 1:30 Uhr früh. Weitere Informationen siehe www.shb-ev.info.

25., 27. und 28. März, Wehmingen: Saisoneröffnung im Hannoverschen Straßenbahn-Museum. Am Ostersonntag und Ostermontag findet im HSM erneut das mittlerweile traditionelle Ostereiersuchen für Kinder statt. Tramfahrten über den Rundkurs und die Außenstrecke des Museums im 20-Minuten-Takt. www.tram-museum.de

1. April, Augsburg: Rundfahrten mit Oldtimer-Straßen ab Königsplatz um 14.05, 15.05 und 16.05 Uhr. Info: www.f-d-a-s.de

besagten 2051 in seiner ursprünglichen Funktion als Marktwagen präsentiert.

Des Weiteren habe ich ein aktuelles Foto des Marktwagens 2051 angehängt. Das Fahrzeug wurde 1912 von der Maschinenfabrik Esslingen an die Esslinger Städtische Straßenbahn (ESS) geliefert, an der SSB die Geschäftsanteile besaß und auch die Betriebsführung wahrnahm. Bilder belegen, dass die Marktwagen beider Unternehmen identisch waren und im Gemeinschaftsverkehr eingesetzt wurden. Mit Umstellung der ESS auf Obus-Betrieb im Jahr 1944 ging das Fahrzeug auf die SSB über.

Nach dem Zweiten Weltkrieg ging der Marktverkehr sehr rasch auf den flexibleren Lkw über. Ein Teil der Marktwagen wurde für innerbetriebliche Transporte weiterverwendet. Wagen 2051 blieb bis 1987 im Bestand und zog 1989 ins Straßenbahnmuseum ein, das seine Heimat seinerzeit noch in Gerlingen hatte. Das Fahrzeug befindet sich bis heute im Letztzustand, ist jedoch mit Leiterwagen und typischen Marktgütern beladen.

Jürgen Daur, Stuttgart

Zu „Roland der Riese“ (SM 2/2017)

So unterscheiden sich die Bremer Riesen

■ Im Text auf Seite 47 „Ein zweiter Riese kommt“ steht, dass beim 560 das B-Teil vom 758 Verwendung fand, das ist falsch. Hier wurde das A-Teil genommen, das B-Teil wurde bereits im 561 verbaut. Alle Wegmann-Wagen hatten links im A-Teil einen Linienkasten. So besaß der 560 auf der linken Seite einen Linienkasten im C-Teil, 561 nicht.

So steht weiter im Text, dass beide Fahrzeuge, bis auf die Federung baugleich waren, das ist auch nicht ganz richtig. Der Umbau vom 560 war wesentlich umfangreicher als der vom 561. Beim Triebwagen 561 wurde nur das Heckteil abgebaut, um dort eine Gelenkaufnahme einzuschweißen, darauf hin wurde das abgebaute B-Teil vom 758 angefügt – fertig!

Beim Triebwagen 560 war der Umbau gleich. Beim 758 allerdings musste erst hinten die Gelenkaufnahme entfernt werden, dann wurde das offene Wagenteil verschlossen. Vorn Abtrennen vom Kopf, anschließend Einbau einer neuen Gelenkkonstruktion. Durch diese aufwändigeren Maßnahmen, gab es auch Abweichungen der Fahrzeugmaße um wenige Zentimeter. Das bewog die BSAG immerhin dazu, den 561 als GT6a zu bezeichnen, der 560 wurde ein GT6b.

In der Bildunterschrift steht, dass die Aussparungen zugeschweißt wurden, das ist im Prinzip richtig, auf dem Bild sind diese Aussparungen allerdings nur übergangsweise eingeklebt (zu erkennen an den schwarzen Fugen und der höheren weißen Linie). Das war nötig wegen der Waschanlage, hier blieben immer wieder Bürsten hängen. Verschweißt wurde die Aussparungen erst beim Umbau zum 6-Achser.

Henning Kühn, Bremen

In diesen Fachgeschäften erhalten Sie das STRASSENBAHN MAGAZIN

Postleitzahlgebiet 0
Thalia-Buchhandlung, 02625 Bautzen, Kornmarkt 7 · Fachbuchhandlung Hermann Sack, 04107 Leipzig, Harkortstr. 7

Postleitzahlgebiet 1
Schweitzer Sortiment, 10117 Berlin, Französische Str. 13/14 · LokoMotive Fachbuchhandlung, 10777 Berlin, Regensburger Str. 25 · Modellbahnen & Spielwaren Michael Turberg, 10789 Berlin, Lietzenburger Str. 51 · Modellbahn-Pietsch, 12105 Berlin, Prühßstr. 34

Postleitzahlgebiet 2
Roland Modellbahnstudio, 28217 Bremen, Wartburgstr. 59

Postleitzahlgebiet 3
Buchhandlung Decius, 30159 Hannover, Marktstr. 52 · Train & Play, 30159 Hannover, Breite Str. 7 · Pfankuch Buch, 38023 Braunschweig, Postfach 3360 · Pfankuch Buch, Kleine Burg 10, 38100 Braunschweig

Postleitzahlgebiet 4
Menzels Lokschuppen, 40217 Düsseldorf, Friedrichstr. 6 · Goethe-Buchhandlung, 40549 Düsseldorf, Willstätterstr. 15 · Modellbahnladen Hilden, Hofstr. 12, 40723 Hilden · Fachbuchhandlung Jürgen Donat, 47058 Duisburg, Ottilienplatz 6

Postleitzahlgebiet 5
Technische Spielwaren Karin Lindenberg, 50676 Köln, Blaubach 6-8 · Modellbahn-Center Hünerbein, 52062 Aachen, Augustinergasse 14 · Mayersche Buchhandlung, 52064 Aachen, Matthiashofstr. 28-30

Postleitzahlgebiet 6
Kerst & Schweitzer, 60486 Frankfurt, Solmsstr. 75

Postleitzahlgebiet 7
Stuttgarter Eisenbahn-u.Verkehrsparadies, 70176 Stuttgart, Leuschnerstr. 35 · Buchhandlung Wilhelm Messerschmidt, 70193 Stuttgart, Schwabstr. 96 · Buchhandlung Albert Müller, 70597 Stuttgart, Epplestr. 19C · Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, 71334 Waiblingen, Biegelwiesenstr. 31 · Osiandersche Buchhandlung, 72072 Tübingen, Unter dem Holz 25 · Buchverkauf Alfred Junginger, 73312 Geislingen, Karlstr. 14 · Service rund ums Buch Uwe Mumm, 75180 Pforzheim, Hirsauer Str. 122 · Modellbahnen Mössner, 79261 Gutach, Landstraße 16 A

Postleitzahlgebiet 8
Fachbuchzentrum & Antiquariat Stiletto, 80634 München, Schulstr. 19 · Augsburger Lokschuppen, 86199 Augsburg, Gögginger Str. 110 · Verlag Benedikt Bickel, 86529 Schrobenhausen, Ingolstädter Str. 54

Postleitzahlgebiet 9
Buchhandlung Jakob, 90402 Nürnberg, Hefnersplatz 8 · Modellspielwaren Helmut Sigmund, 90478 Nürnberg, Schweiggerstr. 5 · Buchhandlung Rupprecht, 92648 Vohenstrauß, Zum Beckenkeller 2 · Friedrich Pustet, 94032 Passau, Nibelungenplatz 1 · Schöningh Buchhandlung, 97070 Würzburg, Franziskanerplatz 4

Österreich
Buchhandlung Herder, 1010 Wien, Wollzeile 33 · Modellbau Pospischil, 1020 Wien, Novaragasse 47 · Technische Fachbuchhandlung, 1040 Wien, Wiedner Hauptstr. 13 · Leporello – die Buchhandlung, 1090 Wien, Liechtensteinstr. 17 · Buchhandlung Morawa, 1140 Wien, Hackinger Str. 52 · Buchhandlung J. Heyn, 9020 Klagenfurt, Kramergasse 2-4

Belgien
Musée du Transport Urbain Bruxellois, 1090 Brüssel, Boulevard de Smet de Naeyer 423/1

Tschechien
Rezek Pragomodel, 110 00 Praha 1 Klimentska 32

Dänemark
Peter Andersens Forlag, 2640 Hedehusene, Brandvaenget 60

Spanien
Librimport, 8027 Barcelona, Ciudad de Elche 5

Großbritannien
ABOUT, GU46 6LJ, Yateley, 4 Borderside

Niederlande
van Stockum Boekverkopers, 2512 GV, Den Haag, Westeinde 57 · Norsk Modelljernbane AS, 6815 ES, Arnheim, Kluizeweg 474

Nummer 329 • 3/2017 • März • 48. Jahrgang

STRASSENBAHN MAGAZIN ▸ Betriebe ▸ Fahrzeuge ▸ Geschichte
www.strassenbahn-magazin.de

Redaktionsanschrift:
STRASSENBAHN MAGAZIN
Postfach 40 02 09 · D-80702 München
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.720
Fax + 49 (0) 89.13 06 99.700
redaktion@strassenbahn-magazin.de
Chefredakteur: Michael Hofbauer
Verantw. Redakteur:
Martin Weltner (martin.weltner@geramond.de)
Redaktion:
Michael Sperl, Florian Dürr
Redaktion Straßenbahn im Modell:
Jens-Olaf Griese-Bandelow, jobandelow@geramond.de
Ständige Mitarbeiter:
Berthold Dietrich-Vandoninck, Ronald Glembotzky, Wolfgang Kaiser, Michael Kochems, Bernhard Kußmagk, Christian Lücker, Guido Mandorf, André Marks, Axel Reuther, Robert Schrempf
Redaktionsassistenz: Brigitte Stuiber

Leserservice, Kundenservice GeraMond-Programm
Tel. 0180 – 532 16 17 (14 Cent pro Minute)
oder Tel. +49(0)8105-38 83 29 (normaler Tarif)
Fax 0180-532 16 20 (14 Cent pro Minute)
leserservice@strassenbahn-magazin.de

Gesamtanzeigenleitung:
Thomas Perskowitz
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.527
thomas.perskowitz@verlagshaus.de
Anz.-leitung STRASSENBAHN MAGAZIN:
Selma Tegethoff
Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.528
selma.tegethoff@verlagshaus.de
Anzeigendispo STRASSENBAHN MAGAZIN:
Sabine Wittmann, Tel. + 49 (0) 89.13 06 99.130
sabine.wittmann@verlagshaus.de
www.verlagshaus-media.de
Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 27 vom 1.1.2017
Layout: Karin Vierheller
Litho: Cromika, Verona
Druck: LSC Communication Europe
Verlag:



GeraMond Verlag GmbH,
Infanteriestraße 11a, 80797 München
Geschäftsführung:
Clemens Hahn
Leitung Marketing und Sales Zeitschriften:
Andreas Thorey
Vertriebsleitung:
Dr. Regine Hahn
Vertrieb/Auslieferung Handel:
MZV, Unterschleißheim

Im selben Verlag erscheinen außerdem:
BAHN EXTRA LOK Magazin
AUTO CLASSIC TRAKTOR CLASSIC TRAKTOR XL
SCHIFF CLASSIC MODELLFAN
MILITÄR & GESCHICHTE CLAUSEWITZ
FLUGZEUG CLASSIC FLUGMODELL

Preise: Einzelheft Euro 8,90 (D), Euro 9,80 (A), sFr. 15,90 (CH), bei Einzelversand zzgl. Porto; Jahresabopreis (12 Hefte) Euro 96,00 (incl. MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten)
Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.
Erscheinen und Bezug: STRASSENBAHN MAGAZIN erscheint monatlich. Sie erhalten die Reihe in Deutschland, in Österreich und in der Schweiz im Bahnhofsbuchhandel, an gut sortierten Zeitschriftenkiosken, im Fachbuchhandel sowie direkt beim Verlag.

Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Martin Weltner; verantwortlich für Anzeigen: Thomas Perskowitz, beide Infanteriestr. 11a, 80797 München.

ISSN 0340-7071 • 10815



Vorschau



REINHARD SCHULZ

West-Berlin: Tram-Abschied vor 50 Jahren

Am 2. Oktober 1967 endete im westlichen Teil Berlins eine Ära: Die letzte Straßenbahnlinie wurde unter großer Anteilnahme der Bevölkerung stillgelegt. Reinhard Schulz erinnert an die Zeit zwischen Mitte der 50er-Jahre und jenem denkwürdigen Tag vor 50 Jahren und beschreibt den Niedergang des einst dominierenden Verkehrsmittels.

Weitere Themen der kommenden Ausgabe

Łódź: Überlandlinien

Zwei Dinge machen den Betrieb auf den ehemaligen „Zufuhrbahnen" in Łódź aus, deren Liniensystem Anfang 2017 verändert wurde: zum einen die reizvolle Streckenführung „über Land" und zum anderen der fast ausschließliche Einsatz deutscher Fahrzeuge, die einst in Mannheim, Ludwigshafen, Bochum-Gelsenkirchen, Bielefeld und Hagen zuhause waren.



ERNST PLEFKA

Duisburg: Harkort-Wagen

Als erster Drehgestell-Gelenkwagen Europas hat der in zwei Exemplaren für die Duisburger Straßenbahn gebaute Harkort-Wagen Technikgeschichte geschrieben. Von 1926 bis 1968 stand das Duo im planmäßigen Einsatz. Während ein Exemplar durch einen Großbrand vernichtet wurde, kam sein Pendant Nr. 177 im Frühjahr wieder in die Schlagzeilen: Die Duisburger Verkehrsbetriebe verkauften das Museumsstück nach Norwegen, wo es als Café dienen soll.



AXEL REUTHER

Kölns CitySprinter

Wahrlich nicht vom Glück verfolgt war Kölns CitySprinter, ein hochfluriger Stadtbahnzug, der von Siemens in Kooperation mit der KVB konstruiert worden war. Im Juni 1999 in Dienst gestellt, kam es schon zwei Monate später aufgrund technischer Unzulänglichkeiten zu einem Bremsversagen. Wir porträtieren den kurzlebigen Einzelgänger im Rahmen unserer Serie Unikate & Exoten.

MIT GROSSER ZEICHNUNG ZUM HERAUSNEHMEN



PETER BOEHM, SLG. AXEL REUTHER



Liebe Leser,

Sie haben Freunde, die sich ebenso für die Straßenbahn mit all ihren Facetten begeistern wie Sie? Dann empfehlen Sie uns doch weiter! Ich freue mich über jeden neuen Leser

Ende gut …?

Tram entführt

Große Augen machte am 21. Januar der Fahrer einer Tram der Linie 60 in Wien, als er nach einer Toilettenpause sein Fahrzeug wieder besteigen wollte: Es war nicht mehr da, sondern „entführt" worden. Die Wiener Linien machten dem Spuk ein Ende, indem sie den Strom abschalteten, nachdem der Zug schon mehrere Haltestellen passierte hatte. „Bei den Haltestellen hat er noch die Durchsage gemacht, dass niemand in den Zug einstellen soll, dass es eine Sonderfahrt ist", berichtete die Polizeisprecherin. Nachdem der Zug mangels Strom zum Stehen gekommen war, flüchtete der Entführer. Aufgrund guter Personenbeschreibungen konnte er schon bald dingfest gemacht werden. Es handelte sich um einen 36-jährigen ehemaligen Straßenbahnfahrer, der die Wiener Linien schon vor längerer Zeit hatte verlassen müssen, aber offensichtlich das „Straßenbahnfahrer-Gen" noch in sich hatte. Einen echten Grund für die Entführung konnte er nicht nennen, seinen Aktivierungsschlüssel musste er abgeben, um nicht erneut auf dumme Gedanken zu kommen. MW



Plus Geschenk Ihrer Wahl: z.B. diese hochwertige Isolierflasche




00
ORRONG RD
K
76
NO
906
Please
board tram
here for the